

NOUVEAUX ÉLÉMENTS

DE

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

III.

PARIS. IMPRIMERIE DE BOURGOGNE ET MARTINET, RUE JACOB, 30.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS
DE
MÉDECINE
OPÉRATOIRE,

ACCOMPAGNÉS

D'UN ATLAS DE 22 PLANCHES IN-4° GRAVÉES,

REPRÉSENTANT

LES PRINCIPAUX PROCÉDÉS OPÉRATOIRES
ET UN GRAND NOMBRE D'INSTRUMENTS DE CHIRURGIE;

PAR

ALF.-A.-L.-M. VELPEAU,
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien de l'hôpital de la Charité,
Membre de l'Académie royale de médecine, etc.

DEUXIÈME ÉDITION
ENTIÈREMENT REFONDUE ET AUGMENTÉE D'UN TRAITÉ DE PETITE CHIRURGIE,
Accompagnée de 191 planches intercalées dans le texte.

TOME TROISIÈME.



PARIS,
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
Rue de l'École-de-Médecine, 17.
LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.
LYON, chez CH. SAVY.—BRUXELLES, chez J.-B. TIRCHER.

1839.



NOUVEAUX ÉLÉMENTS

DE

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

SECTION XI.

TRÉPANATION OU OPÉRATION DU TRÉPAN.

La trépanation paraît avoir été pratiquée dès la plus haute antiquité. Son origine se perd dans la nuit des temps. On l'applique sur presque tous les os du corps, surtout en l'associant à la résection ; mais plus spécialement à ceux du crâne.

CHAPITRE Ier. — Tête.

ARTICLE Ier. — Crane.

Malgré les perfectionnements qu'elle avait reçus des médecins de l'ancienne Grèce, et l'abandon qu'on en fit dans le moyen âge à cette espèce de charlatans que Sylvaticus nomme *circulatores*, l'opération du trépan est une de celles qui ont le plus occupé les chirurgiens depuis G. de Chauliac. Long-temps on a cru qu'elle était le remède principal et presque unique des accidents qui surviennent à la suite des coups, des chutes, de la plupart des lésions traumatiques de la tête. Panaroli, F. de Hilden (1), trépanent pour une simple céphalalgie chronique ; Marchettis, pour l'épilepsie. M. A. Severin, qui donne formellement le conseil de trépaner dans ce dernier cas, est appuyé par l'exemple de Sala. Boucher, de La Motte, M. Dudley, M. Unger (2), un chirurgien de Châ-

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. II, p. 374.
(2) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1838, p. 171.

teau-du-Loir, que j'ai vu opérer en 1813, en ont fait autant depuis. MM. Guild (1) et Warren (2) assurent l'avoir fait aussi chacun une fois avec succès, dans ces derniers temps. L'épilepsie revint au contraire chez le jeune homme opéré par M. de Renzi (3). Une plaie au sinciput est suivie de vertige et de paralysie ; Scultet (4) applique deux couronnes de trépan au bout de près de deux cents jours, et guérit le malade. Un homme dont parle Wepfer se fit percer le crâne avec un vilebrequin par un maréchal, qui le guérit ainsi d'une ancienne céphalée ! Les fractures de la table interne des os, dont a tant parlé Garengeot, l'attrition, la contusion simple du diploé, ont également été rangées parmi les cas qui exigent l'emploi du trépan ; mais il faudrait se donner de de garde d'aller trop loin sous ce rapport. M. Ramsden, qui n'a pas craint de perforer l'os frontal pour une simple douleur sus-orbitaire, a vu mourir son malade le quatrième jour d'une méningite, et je pourrais facilement rappeler d'autres exemples aussi malheureux. Ce que j'ai dit de la résection du crâne me dispense de traiter longuement du trépan, d'autant mieux que j'ai discuté ailleurs (5) tout ce qui concerne cette dernière opération.

§ I. *Indications.* Le but de la trépanation est de livrer issue aux liquides étrangers qui ont pu s'épancher dans la cavité crânienne, de permettre de relever des esquilles enfoncées dans le cerveau, d'extraire tout corps étranger dont la présence serait de nature à gêner les fonctions cérébrales.

A. *Fractures.* Rien n'est plus vague que les signes à l'aide desquels les auteurs prétendent reconnaître les diverses lésions qui la réclament. Le bruit de pot cassé perçu au moment de la chute, le son que donnent les os quand on les percute avec un petit bâton, comme le veut Lanfranc, sont

(1) *Rev. méd.*, 1829, t. IV, p. 301.
(2) Communiqué par l'auteur, 1837.
(3) *Il filiatre sebezzio*, octobre 1837.
(4) *Arsen. de chir.*, p. 23, obs. 13. *Dict. des sc. méd.*, t. I, p. 15.
(5) *De l'opér. du trépan dans les plaies de tête*, etc., 1834.

tout-à-fait insignifiants. Il en est de même de la tendance de certains malades à porter machinalement la main vers un point déterminé du crâne ; de l'ébranlement ressenti par d'autres au moment où un morceau de linge qu'ils serrent avec les dents leur est brusquement arraché de la bouche ; de la sensation douloureuse qu'ils éprouvent en faisant une longue inspiration, et sur laquelle Roger de Parme a tant insisté. Tous ces signes peuvent manquer, quoiqu'il existe une fracture, et accompagner, au contraire, des lésions infiniment plus légères. D'ailleurs ce n'est pas la fracture proprement dite, mais bien la compression dont elle a été la cause qui justifierait l'emploi du trépan.

B. L'existence des *épanchements*, soit sanguins, soit purulents, est tout aussi difficile à déterminer. On peut surtout être extrêmement embarrassé pour en spécifier le siége. Tantôt, en effet, c'est immédiatement au-dessous du point frappé qu'ils se forment, tantôt vers le point diamétralement opposé, et, fréquemment aussi, à une distance moins éloignée de ce point. La paralysie qui indique que l'affection a son siége du côté opposé du cerveau, peut se rencontrer du côté correspondant (1). Si les téguments du crâne ne sont point altérés ; si aucune contusion, aucune division ne s'y observe, il est presque impossible de prévoir, à un demi-pouce, souvent même à plusieurs pouces près, quel est le lieu précis de la collection. L'application d'un cataplasme sur toute la tête, conseillée par les anciens afin de voir quel est le point de ce topique qui se dessèche le plus vivement, point qui doit correspondre à la partie malade, est une ressource puérile dès long-temps appréciée à sa juste valeur.

C. Comme d'autre part on a vu que des *foyers*, même considérables, se dissipent sans trépanation ; comme des fractures avec enfoncement de près d'un pouce, ainsi que M. Jannin (2), Physick, MM. Horner, Paillard, Græfe, Ribes, etc., en rapportent chacun un exemple, n'en ont pas moins permis à certains malades de se rétablir sans opération, Desault et son école combattant la doctrine des anciens,

(1) Bayle, *Rev. méd.*
(2) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. VI, p. 498, 509.

de Garengeot, de J.-L. Petit, de Quesnay, de Pott, et de toute l'Académie de chirurgie, revenant aux idées de Van Wyck, Aitken et Metzger, ont eu raison d'établir, en thèse générale, que l'opération du trépan est rarement nécessaire, qu'elle est souvent nuisible, et qu'on doit, par conséquent, s'en dispenser dans une foule de cas où les chirurgiens du dernier siècle la recommandent. Cette doctrine qu'appuient les recherches de Briot, que soutient le professeur Græfe à Berlin, et que les chirurgiens anglais ont adoptée, a généralement prévalu en France, où elle a trouvé un ardent défenseur, un défenseur exagéré dans M. Gama.

D. Cependant quelques praticiens recommandables, M. Larrey, M. Roux, Dupuytren, Delpech entre autres, ont mis la trépanation un certain nombre de fois en usage avec succès à l'hôpital de la garde royale, à la Charité et à l'Hôtel-Dieu de Paris. En 1823, Béclard et M. P. Dubois n'ont pas été moins heureux chez un sujet affecté de fracture sans déplacement, quoiqu'ils aient été obligés d'appliquer trois couronnes de trépan sur la fosse temporale, et d'extraire près de huit onces de sang fourni par l'artère sphéno-épineuse. En 1825, M. Toussaint a fait connaître un succès du même genre, qu'il obtint à l'aide de six couronnes de trépan, et j'ai fait voir ailleurs (1) le peu de valeur de la plupart des arguments invoqués contre le trépan par ses antagonistes les plus prononcés.

Ainsi, sans être aussi prodigue de la trépanation qu'on l'était avant Desault, sans admettre positivement avec MM. Foville et Flourens, qu'elle puisse être utile pour soustraire l'organe à la compression, dans les fluxions inflammatoires ou autres de l'encéphale, il semble, au moins, qu'on devrait y avoir recours plus fréquemment qu'on ne le fait actuellement. S'il est vrai qu'on soit souvent embarrassé pour reconnaître le siége et la nature des maladies qui l'indiquent, il ne l'est pas moins que, dans quelques cas, la chose n'est point au-dessus des connaissances d'un praticien instruit. D'ailleurs, quand on se décide à la tenter, les malades sont dans un état assez alarmant, pour qu'une simple

(1) *Opérat. du trépan dans les plaies de tête*, etc., 1834.

perforation du crâne ne puisse pas ajouter beaucoup aux dangers qui les menace. Si donc on acquiert, d'une manière quelconque, la certitude qu'un corps étranger, une esquille, un angle osseux, un dépôt de liquides, soient la cause des phénomènes inquiétants qu'on observe, on doit trépaner; il faut le faire même pour les épanchements anciens ou consécutifs qu'annoncent la nécrose des os, le décollement du péricrâne, la couleur noirâtre des tissus environnants, l'aspect blafard des lèvres de la plaie, la crépitation des téguments crâniens, etc.

Un matelot reçoit un coup sur la tête. Il y a fracture du crâne et compression du cerveau. On le trépane et il guérit (1). Une dépression du crâne entretient la paralysie. M. Warren (2) a recours au trépan et réussit. Une mèche de cheveux, repliée jusque sur la dure-mère pendant l'accident, reste ensuite solidement étranglée entre les bords d'une fracture. Comme il n'y a pas d'accidents cérébraux, j'attends : des signes de compression et de méningite surviennent. Je trépane; mais la phlegmasie continue et le malade meurt. J'eusse opéré plus tôt si, dans un cas pareil, M. Rey (3) n'avait pas vu la guérison survenir après la formation d'un séquestre.

§ II. *Points du crâne qui permettent l'application du trépan.* Une fois l'opération arrêtée, une autre question se présente : sur quelle région va-t-on appliquer l'instrument? On avait jadis établi que le trépan ne doit point être porté au-dessus d'une *ligne horizontale* qui séparerait la base de la voûte du crâne, en passant par la bosse nasale et sur la *protubérance occipitale* externe, non plus que sur les *sutures*, ni sur le trajet des *sinus* de la dure-mère, les sinus frontaux, la *fosse temporale*, l'angle antéro-inférieur du pariétal, etc. Cependant Béranger de Carpi, Cortesius, Hoffman, Bromfield, Pallas, ont trépané vis-à-vis des sutures avec un plein succès. Acrel, Wurm et plusieurs autres ont perforé les sinus frontaux avec avantage. Nous verrons en outre (tumeurs du si-

(1) Filleul, *Gaz. méd.*, 1833, p. 47.
(2) Communiqué par l'auteur, 1837.
(3) *Thèse* n° 79. Paris, 1834, p. 99.

nus frontal) que le trépan est assez souvent réclamé par les propres maladies de ces cavités. Warner, Marchettis, Garengeot, Sharp, Pott, Callisen, Mosque, Lassus, ont ouvert divers sinus de la dure-mère sans qu'il en soit rien résulté de fâcheux, et les expériences de M. Flourens sur les animaux tendent à prouver que cela peut se faire presque sans inconvénients.

Carcano, Job à Meckren, avaient déjà eu la hardiesse de trépaner sur la fosse temporale, sans s'inquiéter de la lésion des fibres du crotaphite, et Bilguer, Copland, Gooch, Abernethy, Hutchison, Giersh, ont mis le cerveau à découvert en perforant l'occipital. Quand on applique le trépan sur les sutures, ou le corps à extraire se trouve immédiatement au-dessous, et alors leurs adhérences ont nécessairement été détruites, ou bien le siége du mal n'est pas là, et, dans ce cas, l'opération doit être pratiquée sur un autre point.

Sur les sinus frontaux, M. Larrey, Boyer, M. S. Cooper, C. Bell, font remarquer que, pour éviter la lésion des membranes, il suffit de commencer l'opération avec une couronne plus large que celle qui doit la terminer. D'ailleurs quel danger y aurait-il à blesser la dure-mère? Lorsqu'on ouvre les sinus veineux du crâne, l'hémorrhagie, tant redoutée par les anciens, s'arrête ordinairement d'elle-même, ou du moins à l'aide du plus simple tamponnement. Sur les bosses cérébelleuses, il n'existe d'autres branches artérielles un peu importantes que celles de l'occipital, et la lésion du trapèze ou du complexus qui s'y fixe ne peut pas être bien inquiétante. Dans la fosse temporale, la section du muscle, de quelque manière qu'on l'opère, n'empêche pas le rétablissement de ses fonctions. Quant à l'ouverture de l'artère méningée, il serait facile d'y remédier, à l'aide d'un bourdonnet de charpie, tiré de l'intérieur à l'extérieur du crâne, avec un double fil qu'on fixe sur un bourdonnet externe, comme l'a fait Physick, de la cautérisation avec un stylet chauffé à blanc, en imitant M. Larrey, d'un bouchon de liége percé dans son centre, d'un morceau de cire, ou d'une plaque de plomb recourbée de manière à comprimer les deux faces de l'os et le sillon qui renferme l'artère, que Dorsey du Maryland a pu lier une fois avec succès.

Sabatier, renouvelant le précepte de Lanfranc, conseille de placer les couronnes de trépan vers le point déclive de l'épanchement. Comme il est presque toujours possible, en variant la position du malade, de tourner en bas l'ouverture du crâne; comme c'est plus souvent pour extraire un corps étranger solide, que pour donner issue à des matières liquides, qu'on a recours à l'opération; comme il est rare que le foyer ait une étendue considérable, ce précepte est moins important en pratique qu'on pourrait se l'imaginer d'abord.

§ III. *Appareil.* Hippocrate mentionne une rugine, connue sous le nom de *xistre*, avec laquelle il râclait les os pour les amincir, ou pour en reconnaître les fêlures. Son trépan était une sorte de foret agissant à la manière d'une vrille. Il en indique un autre cependant, qui devait avoir quelque analogie avec la couronne qu'on a décrite plus tard. Celse donne à cette couronne le nom de *modiolus;* sans doute, dit Guy de Chauliac, parce qu'elle ressemble à un petit *muid.* Il compare le trépan proprement dit, à la tarière des charpentiers. Galien est le premier qui parle des trépans *abaptistes*, c'est-à-dire de couronnes ou de perforatifs, garnis d'un bourrelet ou d'une gaîne qui les empêche de pénétrer trop profondément. Ces abaptistes qu'on retrouve indiqués dans les OEuvres de Lanfranc, et d'un grand nombre d'autres chirurgiens, sont depuis long-temps rejetés de la pratique. Un couteau lenticulaire, la gouge et le ciseau, ainsi que le *méningophilax*, sorte de tige terminée par un bouton aplati, destiné à faire glisser le sindon entre la dure-mère et les os, lors du pansement, étaient déjà employés du temps d'Héliodore et de Galien. On trouve de plus dans l'ouvrage d'André de Lacroix des tenailles incisives, des tire-fonds, des élévatoires, ainsi que l'idée du fameux triploïde recommandé par Scultet, et dont J.-L. Petit s'est efforcé de faire voir les inconvénients.

Les objets usités maintenant, et qu'on réunit habituellement dans une boîte dite *à trépan*, sont un trépan proprement dit, avec son arbre et ses couronnes, un tire-fond, une pyramide et sa clef, divers élévatoires, un couteau lenticulaire,

un ciseau, des tenailles incisives, une scie en crête de coq, une petite brosse et un maillet de plomb. La tréphine et la demi-tréphine, que préfèrent les chirurgiens anglais et beaucoup de praticiens allemands, devraient également en faire partie. Aujourd'hui la scie ostéotome de M. Heine, la scie tournante de M. Thall, tiendraient facilement lieu du trépan ordinaire, si elles étaient d'un prix moins élevé, ou plus faciles à manier. J'ai dit plus haut dans quel cas il conviendrait de recourir plus particulièrement aux molettes de M. Martin ou de M. Charrière.

§ IV. *Manuel opératoire.* Le malade couché, ayant la tête appuyée sur un oreiller au-dessous duquel une planche ou un large vase de métal doit se trouver placé, est maintenu dans cette position par des aides.

A. *Premier temps.* L'opérateur, armé d'un bistouri droit, épais et bien tranchant, agrandit plus ou moins, dans divers sens, la solution de continuité, s'il en existe. On pratique dans le cas contraire, sur les téguments crâniens préalablement rasés, une incision dont la forme a beaucoup varié. Lanfranc, G. de Chauliac et Lassus veulent qu'elle ressemble à un 7 renversé. V. Swiéten veut qu'elle ait la forme d'un X, et qu'on en excise les lambeaux. On lui donne généralement celle d'un T ou d'une croix.

Lorsqu'on opère sur la région temporale, les auteurs contemporains conseillent, d'après Sabatier et M. Richerand, de lui donner la figure d'un V à base supérieure, attendu, suivant eux, que de cette manière on ne divise qu'une très petite quantité de fibres charnues. Je ne vois rien de blâmable dans une pareille conduite; seulement il me semble qu'on s'est abusé sur ses avantages. Si le sommet du V comprend une étendue transversale du muscle crotaphyte moins considérable que sa base, on n'en coupe pas moins toutes les fibres renfermées entre les deux extrémités de cette dernière.

Il y a déjà long-temps que les incisions circulaires, triangulaires, et toutes celles dont on extirpait les lambeaux, ne sont plus recommandées par personne. Quoi qu'en ait dit Pott, l'incision en croix est celle qu'on préfère. Pour moi, j'aimerais mieux l'incision en demi-lune, qui permet de relever,

de laisser retomber le lambeau sur le crâne comme partout ailleurs.

Lorsqu'on ne craint pas de tomber sur des fissures, le bistouri peut être porté jusqu'aux os du premier coup. Les lambeaux étant relevés, garnis d'un linge fin, et maintenus renversés par les doigts d'un aide, on prescrit de détruire le péricrâne avec la rugine. C'est une précaution inutile, nuisible même. Le péricrâne ne gêne nullement l'action du trépan. Sa blessure avec la scie n'est pas plus dangereuse que celle qu'on produit en le déchirant avec une rugine. En se servant de la couronne du trépan immédiatement, on ne le déchire que sur le cercle nécessaire, tandis que la rugine le décolle toujours à une certaine distance au-delà, ce qui expose évidemment à la nécrose; il vaudrait mieux le couper circulairement avec la pointe du bistouri.

Les sillons vasculaires déjà signalés par Hippocrate, comme capables d'en imposer pour une fracture, ne seraient pas même effacés par elle, si surtout ils coïncidaient avec la dépression anormale d'une bosse frontale, et offraient une certaine profondeur, comme je l'ai vu, en 1831, à la Pitié. Elle ne serait évidemment d'aucun secours pour distinguer d'une véritable fêlure la suture latérale qu'on remarque parfois au pariétal, les déviations de la suture sagittale mentionnées par V. Swiéten et Quesnay, par Bontius (1) et par Manne (2), ou la disposition accidentelle des os wormiens, qui faillit tromper Saucerotte. Toutefois, si on voulait mettre cet instrument en usage, il faudrait le saisir de la main droite par son manche, et en embrasser la plaque avec le pouce et l'indicateur de la main gauche; puis, au moyen des mouvements combinés des deux mains, le faire manœuvrer de manière qu'il ne puisse pas faire d'*échappées*, ni dénuder les os plus qu'on ne le désire.

B. *Deuxième temps*. Qnand on se sert de la *tréphine*, dont M. Withusen s'est constitué le défenseur en Danemarck, le chirurgien l'embrasse à pleines mains par son manche, et la fait agir à la façon d'une vrille ou d'un tire-bouchon. Si on

(1) *De Medicina Indorum*, obs. 10, p. 37.
(2) *Obs. de chir.*, etc., p. 205, 1729.

préfère le *trépan*, au contraire, on l'arme de sa couronne, puis, de la main droite, l'opérateur en saisit la tige comme une plume à écrire; porte la pointe de la pyramide sur le centre de la pièce osseuse qui doit être enlevée; presse sur la couronne pour marquer ce point, pendant que l'autre main soutient le reste de l'instrument; enlève la couronne aussitôt après; met à la place le trépan perforatif dont il applique le sommet sur le point marqué par la pyramide; embrasse la plaque en ébène qui termine le manche du trépan, à l'aide du pouce et de l'indicateur de la main gauche réunis en cercle; presse sur cette plaque à l'aide du menton ou du front; saisit, de la main droite, le corps de l'arbre du trépan; le fait tourner deux ou trois fois de droite à gauche; remet la couronne à la place du perforatif; reprend l'instrument comme la première fois; en engage la pyramide dans le trou qu'il vient de pratiquer, et le fait aussitôt tourner comme précédemment, en ayant soin d'appuyer également sur toutes les dents du bord libre de la scie, afin de creuser une rainure circulaire aussi régulière que possible.

Dès que cette rainure est assez profonde pour empêcher la couronne de s'échapper, la pyramide doit être enlevée; autrement elle rendrait l'opération plus longue et plus dangereuse. Dépassant le niveau de la couronne, elle arriverait nécessairement sur les membranes avant la section complète des os. Une fois le trépan replacé dans sa première rainure, le chirurgien le fait agir rapidement tant qu'il est encore à une certaine distance de la dure-mère, le retire de temps en temps pour voir si la section se fait régulièrement, pour en nettoyer les dents avec la brosse, et aussi, comme l'avait déjà remarqué Hippocrate, pour l'empêcher de se trop échauffer; en ralentissant ensuite graduellement la marche dès qu'il a traversé la couche diploïque, l'opérateur essaie de temps en temps, à l'aide de l'élévatoire, d'ébranler le disque osseux circonscrit par la couronne, et cesse définitivement d'agir avec le trépan lorsque se fait entendre un bruit de craquement, qu'il est impossible de confondre avec aucun autre quand on l'a une fois perçu, et qui indique qu'on arrive aux membranes. L'os de la tête était si mince chez un

enfant, dit Peu (1), que le trépan pénétra tout-à-coup dans le cerveau. Chez un malade dont parle Sellier (2), le trépan perforatif aurait pénétré à dix-huit lignes dans la substance cérébrale sans causer d'accidents ! La plaque osseuse, quand elle est complétement divisée, sort parfois en même temps que la couronne. Dans le cas contraire, on la fait sauter avec la pointe d'un élévatoire quelconque, dont on se sert comme d'un levier du premier genre.

C. *Troisième temps.* Si la section est nette, il est inutile d'employer d'autres instruments pour en régulariser le contour; mais comme il reste souvent à sa partie profonde quelques pointes, quelques lamelles tranchantes, il est d'usage d'y porter le couteau lenticulaire, dont on maintient le bouton entre la dure-mère et les os, afin de faire parcourir à son tranchant toute la circonférence du trou qui vient d'être pratiqué.

Est-on sur le siége du mal, le liquide commence à s'écouler immédiatement. Si c'est un corps étranger solide, on l'entraîne avec des pinces ou tout autre instrument approprié. Quelquefois on reconnaît que l'épanchement se prolonge à quelque distance du point sur lequel on a opéré. Quand c'est du sang coagulé ou quelque matière plastique, une seule couronne est insuffisante pour lui donner issue; alors il ne faut pas hésiter à en placer une seconde, et même une troisième. La destruction d'une grande étendue de la voûte du crâne ne doit pas effrayer quand elle paraît indispensable. Solingen dit que le prince d'Orange supporta sept fois la trépanation sans inconvénient. Spigel rapporte une observation semblable. V.-D. Viell parle d'un sujet sur lequel on en posa vingt-sept. Ainsi qu'on l'a vu précédemment, M. Toussaint s'est bien trouvé d'en avoir appliqué six chez le malade dont il a communiqué l'observation à l'Académie, comme Cullerier (3) l'avait fait chez un autre. D'ailleurs, tout le monde connaît les faits cités par Blégny, Saviard et de Lavauguyon, dans lesquels on voit que presque toute la

(1) *Pratiq. des Accouchem.*, p. 197.
(2) *Bibl. chir. du Nord*, p. 130.
(3) Communiqué par l'auteur à M. Champion.

voûte du crâne avait été détruite sans faire mourir les malades. Un malade de Sand (1) avait ainsi à la tête un trou de six pouces de circonférence, et celui de Vigaroux (2) avait perdu la plus grande partie de l'os du front. Plusieurs thèses de Strasbourg contiennent des faits non moins remarquables.

D. *Quatrième temps.* Lorsqu'on applique plusieurs couronnes dans le simple but d'obtenir une large ouverture, il n'est plus d'usage de laisser entre elles des espèces de ponts, qu'il faudrait abattre à coups de ciseau, comme le faisaient beaucoup de chirurgiens du moyen âge. On les dispose, depuis Z. Platner (3), de manière que la circonférence de l'une s'étende autant que possible sur celle de l'autre, afin qu'il ne reste entre elles que des angles plus ou moins saillants, faciles à enlever avec des tenailles incisives. Si on renouvelle la perforation du crâne parce que la première n'est pas tombée sur l'épanchement ou le corps étranger, c'est une seconde opération qu'on pratique, et pour laquelle il faut se conduire d'après les données établies plus haut. Quand le foyer morbifique se trouve immédiatement au-dessous des os, rien n'engage à diviser la dure-mère ; mais lorsque les fluides sont épanchés plus profondément, on ne craint pas, depuis Glandorp, d'inciser cette membrane. On ne le doit néanmoins que dans les cas où des raisons plausibles donnent la presque certitude de tomber sur le siége du mal, c'est-à-dire lorsqu'on remarque une teinte noirâtre, livide ou jaune, une saillie plus ou moins grande de la méninge externe.

Cette division s'opère à l'aide du bistouri dont on porte la pointe perpendiculairement à l'extrémité d'un des principaux diamètres de l'ouverture osseuse, pour la ramener vers l'autre sans la faire pénétrer davantage. On a aussi donné le conseil, quand il n'existe aucun fluide entre les membranes, d'inciser la substance cérébrale. Les auteurs citent à cette occasion un certain nombre de faits, entre autres une observation recueillie dans la pratique de Dupuytren, qui n'a pas craint d'enfoncer le bistouri à plus d'un pouce de

(1) *Thèse de Haller*, t. I, p. 97.
(2) *Opusc. sur la régén. des os*, p. 127.
(3) *Instit. chir.*, § 160, et *Hist. de Sprengel.*

profondeur dans le cerveau. Trois lignes de plus, et M. Bégin, qui était déjà à plus d'un pouce dans la masse cérébrale, serait tombé sur un vaste abcès! Cependant, une telle conduite ne devra être que très rarement imitée. Lorsque l'épanchement a son siége dans la substance du cerveau, comment savoir où il se trouve? N'est-il pas alors presque toujours l'effet d'une cause interne? A quel signe reconnaître sa présence, quand même il correspondrait à l'ouverture des os? Sans doute une simple piqûre du cerveau, même très profonde, peut ne pas amener la mort, peut même ne faire naître que des accidents légers; mais comme le contraire est également possible, ce ne sera jamais qu'en tremblant qu'un chirurgien circonspect se décidera à diviser ainsi la substance de l'encéphale. Dans quelques cas, l'épanchement est comme séparé en plusieurs portions par des brides, des adhérences ou des cloisons. Si on pouvait soupçonner cette disposition, il faudrait ne pas se contenter d'une seule couronne, mais bien en appliquer deux, une de chaque côté, ainsi qu'on le conseille, par exemple, quand on opère au voisinage des sutures ou du trajet des sinus veineux.

Lorsqu'on pratique la trépanation pour extraire ou relever des esquilles, l'opération exige quelques modifications particulières. D'abord, la pointe de la pyramide doit être appliquée sur le bord de l'os qui offre le plus de solidité, et la couronne porter en même temps sur les deux côtés de la fracture. Ensuite, dès que l'épanchement est détruit, il reste à s'occuper des esquilles ou des portions osseuses enfoncées. On détache tout ce qu'il convient d'enlever, soit avec des pinces, soit avec des tenailles incisives, mais jamais, sans nécessité, à l'aide du ciseau, de la gouge et du maillet. Pour relever les parties simplement déplacées, on a recours à des leviers de différentes formes. Le trépied des anciens, l'élévatoire triploïde de Scultet, l'instrument semblable au tire-fond des tonneliers, ne sont plus d'aucun usage. L'élévatoire armé d'un chevalet, proposé par J.-L. Petit (1); le même instrument, modifié par Louis, sont également rejetés. Tous les chirurgiens actuels s'en tiennent à l'éléva-

(1) *Nouv. élém. de chir.*, t. II, p. 679.

toire simple, tige d'acier, longue d'environ six pouces, courbée en *S* italique, et garnie de dents de lime sur la face concave de ses extrémités, qui sont d'ailleurs aplaties en forme de ciseau ou de spatule. A la rigueur même, il serait possible de remplacer ce dernier levier par la spatule ordinaire. Souvent, lorsqu'il existe une fracture, on peut, en introduisant un ciseau ou quelque autre instrument dans la fêlure, produire un écartement des os assez manifeste pour que les fluides épanchés s'échappent au-dehors, et que l'application du trépan proprement dit devienne inutile. Dans les fractures avec écartement considérable, dans l'écartement simple des sutures, dont M. Robert et M. Goubert ont fait connaître chacun un exemple remarquable, observés chez l'adulte, on doit négliger de perforer le crâne, à moins que les fluides ne soient épanchés vis-à-vis de quelque autre point. Pour enlever une nécrose, une esquille, un corps étranger solide, implanté dans le crâne, l'ostéotome de M. Heine, dont M. Demmé (1) de Zurich avait déjà obtenu six succès en 1833, vaudrait mieux que le trépan proprement dit. A défaut de cet instrument, on se servirait de molettes planes ou concaves pour les mêmes cas; mais pour livrer issue aux liquides épanchés dans la cavité encéphalique, la couronne du trépan mérite encore la préférence.

E. *Cinquième temps*. Le *pansement* est aujourd'hui beaucoup plus simple qu'autrefois. Il n'est plus question, dans la pratique, de ces huiles, de ces teintures, de ces baumes, de ces onguents, dont Bertapaglia seul avait imaginé plus de trente espèces, et dont les anciens étaient si prodigues. La plaque d'or de Nuck, la plaque de plomb conseillée par Belloste, sont également oubliées. Les praticiens se contentent aujourd'hui d'un disque de linge fin, traversé à son centre par une anse de fil qui doit le retenir au dehors, et qu'on place avec soin entre la dure-mère et les os, au moyen du méningophylax, de la spatule, ou d'un simple stylet boutonné; encore est-il qu'une petite compresse fine, enduite de cérat et criblée de trous, remplace avantageusement ce sindon. On enfonce sa partie moyenne dans l'ouverture de l'os,

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 644.

le reste couvre la face interne renversée des lambeaux et toute la plaie. On remplit l'excavation ou l'espèce de bourse qui en résulte de boulettes de charpie, qu'on recouvre d'un ou de plusieurs plumasseaux. Quelques compresses sont ensuite placées par dessus, et le tout est maintenu à l'aide d'une bande que le chirurgien dispose tantôt d'une manière, tantôt d'une autre, ou d'un simple mouchoir en triangle, du couvre-chef de Galien, ou, mieux encore, d'un bonnet de coton ordinaire, d'un serre-tête, ou, comme Héliodore le recommande déjà, du filet à cheveux, que les Espagnols emploient sous le nom de *reddizella*, et qui sert, parmi nous, à couvrir la tête des jeunes filles.

Mynors et M. Maunoir veulent qu'il n'y ait aucune pièce d'appareil dans l'ouverture du crâne, et que les téguments en soient rapprochés, tenus en contact au moyen de bandelettes agglutinatives. Blount et Herlich, qui ont donné le même conseil, disent l'avoir mis en pratique avec succès. D'autres sont allés plus loin encore. On parle d'un personnage dont un morceau de crâne avait été remplacé par une pièce pareille prise sur la tête d'un chien, et M Maunoir pense qu'on pourrait ainsi fermer l'ouverture du trépan ! Il paraîtrait même que cette transplantation bizarre, essayée en Allemagne, n'y a pas été sans quelques succès. (I, 633.) Pour moi, il me paraît évident que le rapprochement des bords de la plaie n'empêcherait point l'épanchement d'une certaine quantité de fluides entre la dure-mère et le cuir chevelu. D'ailleurs on doit, le plus souvent, désirer que la solution de continuité reste ouverte, pour donner issue au liquide épanché, et permettre la détersion des foyers morbides assez long-temps après l'opération.

§ V. Les *suites* de la trépanation n'exigent aucun soin difficile à procurer au malade. Le pansement doit être renouvelé chaque jour une ou même plusieurs fois, si l'abondance de l'écoulement paraît le nécessiter. Lorsque la suppuration est tarie, que l'affection cérébrale a disparu; lorsque enfin il ne reste plus que la plaie de l'opération, on s'occupe d'en hâter la cicatrisation. En conséquence, on cherche à en rapprocher les bords, et on la traite d'ailleurs comme toute

autre plaie simple. Cette cicatrisation présente quelques phénomènes particuliers. Tantôt la circonférence de l'ouverture des os s'amincit, et semble se rapprocher de son centre, pour se confondre, à la fin, avec la dure-mère et les enveloppes du crâne. D'autres fois, surtout quand l'ouverture est très large, ses bords ne font que s'émousser, s'arrondir; des bourgeons celluleux s'élèvent de la membrane fibreuse, remplissent peu à peu le trou formé par la couronne, deviennent de plus en plus solides, et finissent par se souder avec les parties molles extérieures, d'où résulte un véritable bouchon, dont Duverney conservait un très bel exemple. Quoi qu'il en soit, après la guérson, il reste en général une dépression assez profonde sur cette cicatrice, dont le peu d'épaisseur permet quelquefois aux mouvements du cerveau de se manifester à l'extérieur.

Aussi a-t-on donné le conseil, pour prévenir alors les hernies cérébrales, de tenir appliqué, sur l'excavation dont je viens de parler, un disque convexe, une plaque de plomb ou de tout autre métal. Pour faire sentir la nécessité de ces sortes de plaques, Monro rapporte le fait d'une jeune fille qui crut devoir se débarrasser de celle qu'elle portait depuis long-temps, et qui fut bientôt prise d'accidents cérébraux dont elle mourut au bout de cinq jours. Comme les métaux se chargent facilement de calorique, on a craint que, surtout chez les sujets forcés par leur position sociale à rester exposés aux rayons du soleil, ils ne fissent naître des accidents fâcheux. Maintenant on les remplace au moyen de pelotes de cuir ou de carton bouillis, qu'on dispose comme la pelote des bandages herniaires.

Si une lame nécrosée restait engrenée dans les parties saines au point de résister à l'action des pinces, ainsi que cela s'observe parfois, il faudrait, à l'instar de J.-L. Petit, la découvrir en entier, l'isoler, la soulever et l'extraire avec un élévatoire ou quelque autre levier. Collomb (1) découvrit ainsi et put enlever une portion nécrosée de la table interne du crâne. M. Gérard (2) fut moins heureux pour une

(1) *Obs. méd.-chir.*, etc., p. 263.
(2) *Thèse*, p. 53, Strasbourg, 1802.

nécrose incarcérée de toute l'épaisseur de l'os ; Guenot(1) prétend même avoir enlevé une fois avec succès tout le coronal, l'ethmoïde et quelques lames du nez ! Le trépan permit d'arriver à la table interne, qui était seule cariée chez un malnde dont parle Hevin (2). Chez les jeunes enfants, et même chez quelques adultes, comme Morgagni et Pestalozzi (3) en citent des exemples, le crâne est assez mince pour qu'on puisse le perforer en le raclant avec la rugine, ainsi que plusieurs auteurs le recommandent. La scie en crête de coq, ou l'une des petites scies de Hey, devrait remplacer la couronne, s'il ne s'agissait que d'enlever quelque angle saillant de l'un des bords de la fracture. Si la nécrose ne comprenait pas toute l'épaisseur des os, ou si le foyer morbide existait entre les deux tables du crâne, la rugine, le trépan perforatif suffiraient sans aucun doute, et l'on devrait se garder de pénétrer jusqu'à la dure-mère. Mais toutes les fois que le mal s'étend jusqu'aux membranes, il serait dangereux de suivre le conseil d'Hippocrate, d'abandonner au fond de l'ouverture une lamelle osseuse, quelque mince qu'elle soit, et de compter sur son exfoliation pour permettre aux liquides épanchés de s'échapper au dehors.

De Lamotte (4) a remarqué qu'à la chute du séquestre les méninges sont couvertes de bourgeons charnus, qui les mettent, dit-il, à l'abri de l'air vicié de l'Hôtel-Dieu de Paris. Les os du crâne, isolés de la dure-mère et du péricrâne, ne meurent, dit Abernethy (5), qu'autant qu'il sont libres dans une grande étendue. C'est un fait dont j'ai souvent constaté la réalité, surtout dans le jeune âge, et qui, tout en justifiant la trépanation dans le cas de nécrose, doit cependant empêcher de se décider trop vite à cette opération. J'ajouterai aux renseignements que j'ai donnés ailleurs (6) sur tous ces points que, dans quelques cas, des injections détersives ou de toute autre nature, suivant les indications, ser-

(1) *Anc. journ. de méd.*, t. XVI, p. 37.
(2) *Pathol.*, t. II, p. 171.
(3) *Lettre à un méd. de province*, p. 65, 1747.
(4) *Tr. d'accouch.*, t. II, p. 1062.
(5) *Journ. de litt. méd. étrangère*, t. II, p. 341.
(6) *Opérat. du trépan*, 1834, in-8°.

viront à hâter la mondification de la cavité pathologique, ainsi que du reste de la plaie, et qu'il y aurait de l'inconvénient à en négliger l'emploi.

ARTICLE II. — Face.

J'ai dit, en parlant de l'excision des nerfs et de la résection des mâchoires, dans quels cas la trépanation peut être utile à la face. Je reviendrai de nouveau sur cette opération à l'occasion des maladies du sinus maxillaire et des exostoses du visage. Il est par conséquent inutile d'en traiter en ce moment.

CHAPITRE II. — Poitrine.

Après le crâne, le thorax est le point du corps sur lequel on a le plus souvent fait l'application du trépan.

ARTICLE Ier. — Sternum.

C'est à l'aide du trépan que Galien enleva le sternum carié d'un jeune homme qui avait été blessé en s'exerçant à la lutte, chez lequel il fut obligé de pénétrer jusqu'au péricarde, altéré lui-même dans sa face antérieure.

§ I. *Indications.* Avenzoar, au dire de Freind, veut qu'on trépane le sternum, non seulement pour les abcès du médiastin, mais encore pour ceux du péricarde. V. D. Wiell a pratiqué cette opération avec succès pour une large collection purulente. Colombo, Salius Diversus, Juncker, la recommandent formellement; Pauli et Solingen disent que Purmann s'en est bien trouvé dans deux cas différents. J.-L. Petit a suivi leur conseil. Les exemples de cette opération sont maintenant innombrables. Un médecin d'Altorf (1) y eut recours avec succès pour un abcès sous-sternal; comme l'a fait aussi Ravaton (2) dans un cas pareil, puis, pour retirer de la bourre, du sang et une balle dans un autre cas. Storck (3) put extraire ainsi six livres de sang ou de matière sanguinolente du thorax. Selon Sprengel, Bœtcher veut qu'on en fasse usage dans les fractures du sternum, afin de se créer une voie pour en aller relever les pièces enfoncées. Pour en faire sentir les avan-

(1) Franck, *Méd. prat.*, t. V, p. 138.
(2) *Plaies d'armes à feu*, p. 249, 337.
(3) Monro, *Essai sur l'hydrop.*, § 142, p. 306.

tages dans ce cas, de Lamartinière (1) rapporte qu'un militaire blessé au siége de Philipsbourg en 1734, guérit parfaitement après qu'il lui eut enlevé quatre larges plaques osseuses comprenant toute l'épaisseur du sternum. Mesnier d'Angoulême ne fut pas moins heureux chez un jeune homme qui avait eu cet os fracturé en travers. On emporta presque toute la carie avec une très large couronne, et les aspérités de l'ouverture furent détruites avec le couteau lenticulaire.

Alary a suivi l'exemple de V. D. Wiell chez un cocher des écuries du roi, depuis long-temps affecté d'un abcès interne qui s'était ouvert au cou dans la fossette sus-sternale. Sédiller de Laval a traité de même une fille de vingt-deux ans qui, à la suite d'un abcès produit par un coup sur le devant de la poitrine, portait un ulcère fistuleux par lequel on pénétrait sans obstacle dans le médiastin. Le sternum carié cachait un foyer purulent, et la malade a guéri dans l'espace de deux mois. Un homme adulte, chez lequel un abcès interne s'était fait jour à l'extérieur entre les deux premières pièces du sternum, fut admis à l'hôpital de Rouen en 1754. Lecat agrandit l'ouverture des téguments, rugina le contour de l'os altéré par la carie, et peu de jours après appliqua une couronne de trépan ; ce qui lui permit de porter dans le foyer les médicaments propres à en déterger les parois. Ferrand de Narbonne n'a pas craint, pour une maladie pareille quoique beaucoup plus compliquée, d'enlever une grande partie du même os avec le trépan, et de plusieurs cartilages costaux avec une petite scie chez un sujet qui a fini par se rétablir. Enfin, c'est avec le même succès qu'Auran a traité la simple carie du sternum. Il est bien vrai que dans ce dernier cas le cautère actuel a plus d'une fois remplacé le trépan avec avantage. Le fait relaté par Aymar de Grenoble en est une preuve concluante. Mais Marchettis fait remarquer, d'après sa propre expérience, qu'en échauffant les parties voisines, le feu peut être ici extrêmement dangereux, et qu'il est assez souvent incapable de produire la séparation de l'os nécrosé. A l'appui de son assertion, je pourrais, s'il en était besoin, invoquer ce que j'ai observé dans l'un des hôpitaux de Paris.

(1) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. IV.

Le cautère fut appliqué. La nécrose ne s'exfolia point, et le sujet succomba aux progrès du mal. On peut donc avancer avec de Lamartinière que l'opération du trépan est souvent une ressource précieuse dans la nécrose du sternum, que cette nécrose soit ou non la suite d'une lésion externe, qu'elle recouvre un foyer purulent ou qu'elle existe seule.

M. Clot (1), qui n'en citait que deux exemples en 1832, dit en 1835 (2) avoir réussi huit fois de cette façon en Égypte; mais aujourd'hui la trépanation du sternum, comme celle des autres os, se confond presque toujours avec la résection dans la pratique. (Voir *Résection du sternum.*)

§ II. Le *procédé opératoire* est d'ailleurs soumis aux mêmes règles que pour la perforation du crâne, soit qu'on ait recours à la couronne, au trépan perforatif, à la scie de Hey, à la rugine, etc.; seulement, la densité de l'os étant moindre, il est infiniment plus facile de pénétrer dans la poitrine que dans la tête. L'artère mammaire interne ne pourrait être atteinte que si le mal forçait à porter l'instrument au-delà des bords du sternum. Chez son premier malade, de Lamartinière l'a vue si bien isolée qu'il crut devoir la tenir enveloppée de charpie pendant plusieurs semaines. Dans un autre cas, l'hémorrhagie à laquelle elle donna lieu fut arrêtée par l'application de simples styptiques. Je ne parle point de la trépanation proposée par quelques uns pour arriver à l'enveloppe du cœur dans les cas de péricardite, ni de celle qui pourrait conduire sur le tronc innominé, quand on veut en faire la ligature, parce que j'ai dit ailleurs ce qu'il faut en penser.

ARTICLE II. — TRÉPANATION DES CÔTES.

Nous avons vu plus haut que les anciens avaient quelquefois recours au trépan pour ouvrir la poitrine dans les cas d'empyème, et que du temps d'Hippocrate quelques praticiens aimaient mieux percer ainsi une côte que d'inciser les parties molles. Si maintenant la chirurgie possède des moyens plus simples pour l'opération de l'empyème, elle n'en admet pas moins encore que la trépanation des côtes peut être utile

(1) *Compte-rendu de l'école d'Abouzabel*, 1832.
(2) *Journal hebd.*, 1835, t. II, p. 297.

dans quelques cas de nécrose ou de corps étrangers fixés dans le corps même de l'os. Si, par exemple, la pointe d'un instrument, d'un couteau, d'une épée, d'une baïonnette, s'était cassée dans une côte de manière à ne pouvoir être extraite au moyen de pinces, une couronne de trépan pourrait enlever et l'os et le corps étranger du même coup. En cas de nécrose, une couronne de trépan en arrière et une autre en avant mettraient à même de faire sauter le fragment mortifié. Si le séquestre était invaginé dans une gaîne costale de nouvelle formation, le trépan serait encore indiqué.

Il est vrai cependant que, dans tous ces cas, le sécateur des côtes, l'ostéotome de Heine, les différentes sortes de scies à molette, dont j'ai parlé en traitant de la résection, atteignent mieux le but, et font que la trépanation des côtes est ou doit être à peu près complétement abandonnée aujourd'hui.

Pour la pratiquer, il faudrait découvrir toute la région malade, au moyen d'une grande incision elliptique, si la peau était adhérente et dénaturée, si une gaîne ostéiforme existait là sous un grand volume. En supposant que les téguments pussent être écartés, au lieu d'une incision parallèle à la côte, j'aimerais mieux une incision en T à tige inférieure, ou bien une incision en arc, à convexité dirigée par en bas. L'incision simple ne permet presque jamais d'isoler convenablement les parties malades. Avec l'incision en T, on refoule en avant et en arrière un lambeau triangulaire, qui donne une grande liberté pour l'emploi des autres instruments. L'incision arquée offre plus d'avantages encore ; permettant de relever les tissus en forme de demi-lune, elle met à même de laisser tomber ensuite comme de lui-même le lambeau sur la plaie.

Les parties molles étant bien écartées et relevées, le chirurgien applique une première couronne de trépan en avant, s'il doit en poser plusieurs ; sur la région malade ou le point fistuleux de la caverne à ouvrir, s'il convient de n'en employer qu'une seule. Les perforations étant faites, on complète la section des parties dures avec les ciseaux de Liston ou quelque autre sécateur, puis on a recours aux pinces pour faire sauter la portion à enlever. Les vaisseaux à ménager et

les soins que nécessite le pansement sont en tout les mêmes que ceux dont j'ai parlé à l'article *résection des côtes*.

ARTICLE III. — Trépanation du rachis.

Formant un long canal, renfermant un cordon de première importance, le rachis ne peut pas être affecté de carie, de nécrose, de fracture, sans exposer à de graves dangers. Il serait donc à désirer qu'on pût le trépaner ou l'exciser comme le crâne, comme le sternum, comme les côtes. C'est une opération que Vigaroux (1) avait déjà proposée dans le dernier siècle, et que quelques chirurgiens paraissent en effet avoir pratiquée depuis. On en attribue la première tentative à Cline, et la seconde à M. Tyrell. Un homme qui se fracture la colonne vertébrale est paralysé du même coup. Supposant que la compression de la moelle dépend du sang épanché, ou de quelques fragments d'os enfoncés, M. Tyrell (2) découvre la région dorsale de l'épine vers sa portion inférieure, et tombe sur la onzième vertèbre dorsale. Ayant porté le trépan sur ce point, il put dégager les fragments osseux et les relever. Le malade alla mieux d'abord ; mais il mourut le quinzième jour.

Cette opération, qui doit être rapprochée de l'excision ou de la résection de l'épine et des lames vertébrales, effectuée par A. Smith, aidé de M. Dudley, et dont j'ai parlé plus haut, ne mérite pas, je crois, d'être conservée dans la pratique. En admettant que la perforation ou l'excision de la région postérieure du rachis fût positivement indiquée, je ne crois pas que le trépan puisse devenir jamais indispensable. La résection pure et simple avec l'un des ostéotomes indiqués ailleurs, serait évidemment préférable.

CHAPITRE III. — Os des membres.

Il n'y a guère de régions aux membres sur lesquelles on n'ait appliqué autrefois le trépan. Actuellement c'est une opération de plus en plus négligée, et que les nouvelles scies finiront peut-être par rendre complétement inutile.

(1) Hevin, *Cours de pathol. et de thérap. chir.*, t. II, p. 207.
(2) *Bullet. de Férussac*, t. IX, p. 173.

ARTICLE Ier. — MEMBRES INFÉRIEURS.

§ Ier *Os du métatarse et du métacarpe.* Dépourvu de scie articulée, de scie à molette, de ciseaux de Liston, et obligé d'exciser l'un des os du métacarpe ou du métatarse, le chirurgien se servirait avec avantage d'une petite couronne de trépan qu'il appliquerait sur la continuité de l'os, préalablement dégarni par sa face dorsale. C'est ainsi que M. Wardrop s'y est pris, il y a déjà long-temps, pour la tête d'un des os du métacarpe, et qu'on pourrait s'y prendre encore pour l'extrémité antérieure du premier os du métatarse.

§ II. *Os du tarse.* Quelques points circonscrits de carie ou de nécrose existant sur le cuboïde ou le calcanéum, pourraient également être enlevés par une couronne de trépan, mieux que de toute autre manière. Si le mal était profond et si les parties molles n'étaient altérées que par une simple fistule, l'opération alors nécessiterait une incision cruciale sur la région dorsale du cuboïde, sur la région plantaire du calcanéum, et les autres précautions indiquées à l'occasion de la résection de ces os en compléteraient le manuel.

§ III. *Os de la jambe.* La trépanation des os de la jambe a souvent été employée. On s'en est servi sur le tibia et sur le péroné, aux malléoles et près du genou.

A. *Tibia.* Plus qu'aucune autre partie du squelette, le tibia est exposé à la nécrose et à la carie. J'ai déjà dit de quelle manière on attaque sur lui ces deux maladies par la résection. Je n'ajouterai qu'un mot sur l'emploi du trépan en pareil cas. Scultet (1), qui dit avoir trépané la malléole externe, appliqua une autre fois deux ou trois couronnes de trépan qui lui permirent d'enlever presque tout le tibia nécrosé. On doit à Cullerier (2) un fait analogue. Des séquestres de quatre ou cinq pouces ont été découverts à l'aide de deux et trois couronnes de trépan par M. Champion (3) chez trois ma-

(1) *Arsen. de chir.*, obs. 81.

(2) Obs. communiquée par l'auteur à M. Champion.

(3) Communiquée par l'auteur. 1838.

lades. La division des parties molles, la dénudation de l'os hypertrophié se pratiquent d'après la même règle dans les deux cas. Si, après ce temps de l'opération, le trépan devait être appliqué en guise de scie ou d'ostéotome, on en placerait d'abord une couronne sur la fistule osseuse la plus déclive, puis une autre au niveau de la plus élevée. Il peut être utile d'en appliquer ensuite plusieurs dans l'intervalle des deux premières, pour isoler complétement le séquestre. Il en fallut sept dans un cas à M. Jobert (1), et quatre dans un autre, chez deux malades qui finirent par guérir. Cependant, on diminuerait le nombre de ces couronnes en faisant sauter le pont conservé entre les premières, soit à l'aide d'un trait de scie en crête de coq, portée de l'extérieur à l'intérieur, soit avec la scie articulée conduite du canal osseux au dehors, soit au moyen des scies à molettes concaves, de la gouge ou du ciseau.

Au total, je ne pense pas que le trépan soit préférable ici dans aucun cas à l'excision que j'ai déjà décrite, s'il s'agit de véritables séquestres nécrosés. En supposant qu'il n'y eût au tibia que des fistules osseuses entretenues par une fausse membrane muqueuse ou par de la carie, on pourrait au contraire comprendre le trajet pathologique de l'os dans une couronne de trépan, et l'emporter d'un seul coup. Un malade que j'ai vu, et qui fut traité ainsi par M. Monod, s'en est très bien trouvé.

Un abcès dans l'épaisseur de l'os, dans le canal médullaire, comme M. Brodie (2) l'a vu plusieurs fois au tibia, comme je l'ai rencontré une fois au premier os du métatarse, devrait également être ouvert par le trépan. Boyer (3) l'avait déjà prouvé en 1669. Muralt (4) en cite un autre exemple. On en doit un troisième à Meckren (5), et J.-L. Petit (6) paraît avoir souvent trépané la jambe avec succès pour des abcès

(1) *Journ. hebd.*, 1836, p. 21.
(2) *Arch. gén.*, 2e série, t. I, p. 101.
(3) *Journal des nouv. découv.*, 1681, t. III, p. 504.
(4) *Observ.*, etc., p. 144.
(5) *Observ. méd.-chir.*, exp. 72, p. 341.
(6) *Malad. des os*, t. II, p. 514, *OEuvr. posth.*, t. II, p. 12.

du tibia. Michel (1) ne put triompher d'une ancienne carie du même os qu'en le trépanant sur plusieurs points jusqu'au canal médullaire. Une caverne purulente fut découverte par la même opération que pratiqua Faure (2), qui croyait attaquer un spina ventosa. On attribue à Gooch (3) l'idée de trépaner le tibia pour un épanchement de sang à l'intérieur du canal de cet os, et V. D. Wiel (4) en aurait fait ou vu faire autant pour remédier à une contusion de la jambe.

« Quand il y a ébranlement par contusion des os avec épanchement et accidents sérieux, le trépan est le seul moyen de donner issue à la cause de ces accidents, dit Pouteau (5). J'ai fait deux fois cette application du trépan avec le plus grand succès. Dans le premier cas, la surface antérieure du tibia était assez compacte quoique tuméfiée ; *dans l'autre je la trouvai vermoulue*, quoique les téguments parussent assez sains. J'emportai avec la rugine cette vermoulure, et j'en desséchai les restes par le moyen du cautère actuel ; mais voyant que le fer n'avait en aucune façon allégé les douleurs, dès le lendemain j'appliquai une large couronne de trépan, et cette opération enleva aussitôt les douleurs. Dans l'un et l'autre malade la guérison ne se fit pas attendre. »

La trépanation de la malléole interne, comme celle du condyle interne du tibia, est assez décrite par ce que j'ai dit de la résection ou de l'excision de ces reliefs osseux.

B. *Péroné*. On peut appliquer le trépan sur le péroné comme sur le tibia, d'autant mieux que cet os acquiert le double et quelquefois le triple de son volume naturel quand il devient le siége d'une nécrose invaginée. On peut aussi en interrompre la continuité avec une couronne de trépan comme avec la scie, quand il s'agit d'en extirper l'extrémité inférieure, l'extrémité supérieure ou même la partie moyenne; mais il est certain qu'avec les scies, les sécateurs, les ostéotomes modernes, il n'y a plus lieu à se servir maintenant de

(1) *Journal de médec.*, t. LIX, p. 135, 1783.
(2) *Mémoire de l'Acad. de chir.*, t. V, p. 828, in-4°, obs. 7.
(3) *Gazette salut.*, 1775, n° 28, p. 3.
(4) Manget, t. IV, 2e partie, chap. 2, p. 432.
(5) *OEuvres posthumes*, t. II, p. 106.

la trépanation en pareil cas. Ce ne serait que pour certaines caries profondes très circonscrites de la malléole externe qu'on pourrait encore en sentir le besoin. Ayant indiqué les circonstances où le trépan doit être préféré, alors, en traitant de la résection du péroné, je n'y reviendrai point en ce moment.

§ IV. Quand une nécrose existe au centre du fémur, et que les ouvertures fistuleuses de la gaîne nouvelle sont trop étroites ou incapables de se laisser agrandir par les scies à molette, le trépan peut avoir son utilité. Ici encore je n'ai qu'à rappeler les règles posées à l'article *Résections*, pour ce qui concerne la division des parties molles. Le lambeau semi-lunaire étant relevé, on place une couronne de trépan à un pouce au-dessus ou au-dessous de l'une des principales fistules osseuses, de manière à pénétrer dans la gaîne qui contient le séquestre ou le pus. Un homme âgé de trente-trois ans souffrait depuis long-temps du fémur; une couronne de trépan, fut appliquée à quatre pouces au-dessous du grand trochanter par M. Lynn (1); outre un abcès du canal médullaire, quelques esquilles s'échappent par là, et le malade guérit. Si cela ne suffit pas, on divise, comme je l'ai dit pour le tibia, avec la scie en crête de coq ou la scie à chaîne, le pont de substance interposée. En supposant que le séquestre fût trop long ou trop volumineux pour se laisser extraire par le premier trou, il faudrait recommencer de la même manière sur un autre point, le briser avec l'ostéotribe de Dupuytren, ou se servir de la gouge et du ciseau pour faire sauter les saillies qui l'arrêtent.

Le grand trochanter, le condyle externe, le condyle interne du fémur devraient être trépanés, comme il a été dit au chapitre des *Résections*, s'il y avait là un simple noyau de carie accompagné de nécrose ou de tubercule, et si l'articulation était intacte, si la maladie était beaucoup plus profonde que large.

§ V. *Bassin*. J'ai déjà dit à l'article *Résections* que l'*os coxal* a quelquefois besoin d'être perforé. Boucher ayant découvert la fosse iliaque externe, traversa l'os des iles à l'aide d'une

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 778.

couronne de trépan, et donna issue de la sorte au pus d'un abcès qui existait à l'intérieur du bassin. Si une plaque de nécrose était retenue entre deux lames de tissu nouveau dans cette région, comme chez le malade de Léaulté, et qu'à l'aide du stylet on en eût constaté la mobilité, quelques couronnes de trépan pourraient également aider à la découvrir. Un lambeau en demi-lune, à bord libre inférieur, relevé vers la crête iliaque, conviendrait dans les deux cas pour mettre l'os à nu. Cependant, s'il s'agissait d'un abcès interne, de quelques points cariés, sans hypertrophie ou sans séquestre, peut-être vaudrait-il mieux cependant s'en tenir à une simple incision cruciale.

Coccyx. Sprengel avance que chez un malade qui portait un abcès dans l'excavation pelvienne, Bilguer perfora le coccyx ou la pointe du sacrum avec une couronne de trépan, et qu'il obtint ainsi la disparition du mal. Je ne comprends pas bien du reste l'utilité de la trépanation du coccyx dans ce cas ; car chacun devine que le bistouri aurait pu atteindre le foyer, en pénétrant de bas en haut, d'avant en arrière et de dehors en dedans, sur l'un des côtés de la pointe de l'os tout aussi bien que la couronne du trépan.

ARTICLE II. — Membres supérieurs.

Les diverses parties du membre thoracique ne sont pas moins susceptibles que les régions correspondantes du membre abdominal d'être attaquées par la trépanation.

§ I. *Avant-bras.* Ce que j'ai dit ailleurs de la résection du radius et du cubitus montre assez ce que l'on peut espérer du trépan quand les os de l'avant-bras sont malades. Les instruments nouveaux dont on se sert aujourd'hui le rendent à peu près inutile dans cette région. Ce serait au surplus par la face postéro-interne du cubitus, par la face postéro-externe du radius qu'il conviendrait de le diriger après avoir incisé convenablement les parties molles, si on voulait absolument s'en servir ici.

§ II. *Humérus.* Après le tibia, l'humérus est peut-être de tous les os longs celui qu'on a trépané le plus souvent. Au-dessous des condyles, je conseillerais comme au tibia un

lambeau en demi-lune très allongé. Détaché d'arrière en avant, ce lambeau n'exposerait à diviser qu'une partie des fibres du triceps, et pourrait être refoulé très loin en avant avec le biceps et les vaisseaux. S'il s'agissait du quart supérieur de l'os, le lambeau dont je parle devrait avoir son bord libre tourné par en bas. Pour ce qui concerne le placement et l'application des couronnes du trépan, on se conduirait d'ailleurs comme je l'ai dit pour le tibia ou pour le fémur.

§ III. La clavicule ne permettrait l'emploi du trépan que si, énormément hypertrophiée, elle renfermait un long séquestre à extraire; encore est-il que la molette concave, la scie à chaîne et les autres espèces d'ostéotomes, mériteront à peu près toujours de lui être préférés. On n'aurait d'ailleurs, le lambeau semi-lunaire étant taillé, qu'à le soulever de bas en haut pour découvrir l'os, puis à faire agir l'instrument comme il a été dit précédemmeut.

§ IV. *Omoplate.* Plus que l'os des iles, le scapulum a fait sentir le besoin de la trépanation. Un militaire reçoit un coup de fleuret au travers de l'épaule; la plaie reste fistuleuse; un ulcère s'établit dans la fosse sous-scapulaire et le pus ne s'échappe que très imparfaitement par là. Mareschal, qui prit le parti de placer une couronne de trépan sur l'os blessé, guérit son malade. Dans un autre cas, où il s'agissait d'une simple nécrose, Else, de Londres, trépana aussi le scapulum, et ne fut pas moins heureux. Une pièce déposée au Muséum anatomique d'Alfort par Flandin, et que M. Cloquet dit avoir vue; deux autres pièces semblables que M. Jobert prétend avoir examinées dans la même collection, prouveraient que l'omoplate peut se nécroser et rester emprisonnée entre les deux lames d'un scapulum de nouvelle formation. On comprend donc que l'emploi du trépan puisse alors devenir utile; mais on comprendra du même coup que le manuel opératoire ne peut pas en être tracé dans un livre, et que c'est à chaque chirurgien de l'imaginer en le faisant concorder avec le cas particulier qu'il peut avoir sous les yeux.

Je ne puis me dispenser de faire remarquer en terminant cet article, que la trépanation des os des membres, comme celle des os de la poitrine, se confond à peu près partout

avec ce que j'ai dit de la résection ou de l'excision des mêmes parties. Je répéterai que l'emploi du trépan a considérablement perdu de son intérêt, de son importance, sur ces régions depuis que la scie à chaîne, la scie de Heine et les scies à molette, tombant dans le domaine chirurgical, ont donné la faculté de perforer, de diviser les os dans la profondeur des chairs avec la même liberté que donne le bistouri pour inciser, pour diviser les parties molles.

Pour la trépanation comme pour la résection du corps des os dans les cas de maladies chroniques, je me suis efforcé de généraliser la forme semi-lunaire du lambeau. Légère ou très prononcée, selon le besoin, la convexité du bord libre de ce lambeau donne au chirurgien l'avantage extrême de pouvoir découvrir largement les parties à l'aide d'une seule incision, et d'avoir ensuite toute facilité de rétrécir ou de fermer la plaie. C'est une forme qui réunit les avantages de l'incision en T, de l'incision cruciale ou de l'incision en V, à la simplicité de l'incision droite. Elle convient du reste, comme on a pu le voir, à presque tous les os susceptibles d'être réséqués.

SECTION XII.

TUMEURS.

Les *tumeurs* forment une classe étendue de maladies chirurgicales, même après en avoir détaché les abcès, dont il a été question à l'article des Incisions et des Opérations élémentaires, les phlegmons, et toute tuméfaction, soit aiguë soit chronique, qui reste sans limites bien déterminées ou dont les topiques et un traitement interne constituent la médication principale. Je ne veux parler que des tumeurs qu'on traite ordinairement par les moyens mécaniques ou qu'on soumet à l'action des instruments.

Envisagées sous ce point de vue, les tumeurs occupent encore une grande place dans les cadres de la médecine opératoire. Du reste, elles sont trop différentes par leur nature, leur volume, leurs causes ou leur situation, pour qu'il soit

possible d'en traiter longuement d'une manière générale. Prises dans leur ensemble, elles ont été attaquées, tantôt par de simples astringents ou les styptiques, tantôt par la compression ou les caustiques, tantôt par l'étranglement, tantôt par la ligature des artères qui s'y rendent ou par l'incision du contour de leur racine, tantôt par l'excision ou l'extirpation; quelques unes même ont été traitées par l'acupuncture ou le séton, par la vaccination et le broiement, par les injections irritantes ou par les scarifications. Comme aucune de ces nombreuses méthodes générales ne peut convenir à tous les genres de tumeurs, il serait inutile d'en exposer ici les règles en détail. Utile dans quelques cas de tumeurs érectiles, la compression n'aurait évidemment aucun but dans les cas de lipome ou d'exostose. L'écrasement, qui réussit quelquefois dans les tumeurs synoviales, sanguines ou lymphatiques, ne peut point être appliqué avec fruit au squirrhe, à l'éléphantiasis, etc. La cautérisation, qui n'est pas sans efficacité dans quelques espèces, exaspérerait la maladie dans plusieurs autres. Que ferait la ligature des artères dans une loupe profonde? Qui songerait à traiter par les injections irritantes les tumeurs encéphaloïdes ou les névromes? C'est donc en parlant des principaux genres de tumeurs en particulier que j'aurai à étudier la valeur soit absolue, soit relative des opérations qu'on leur applique. D'un autre côté, le classement de ces tumeurs est extrêmement difficile. Si la nature des unes peut servir de point de départ, il n'en est plus de même pour une infinité d'autres. En se dirigeant d'après leur siége, soit par tissu soit par région du corps, on éprouvera le même embarras, puisqu'il en est qui se développent presque indistinctement dans tous les systèmes organiques comme sur toutes les régions et à toutes les profondeurs de l'économie.

Cependant, comme il est indispensable de les réunir en quelques groupes, je traiterai successivement des tumeurs tégumentaires, des tumeurs vasculaires, des tumeurs lymphatiques, des tumeurs névromatiques, des tumeurs lypomateuses, des tumeurs hématiques, des tumeurs synoviales, des tumeurs osseuses, des tumeurs éléphantiaques et des tumeurs cancéreuses.

CHAPITRE Ier. — Tumeurs des téguments.

Ayant déjà dit un mot des verrues, des cors, et de quelques autres végétations de la peau au chapitre des Opérations élémentaires, je n'aurai plus à traiter ici que des productions cornées et de quelques végétations fibreuses de l'enveloppe tégumentaire.

ARTICLE Ier. — Tumeurs cutanées proprement dites.

Il arrive parfois que la surface du derme se renfle et végète au point de donner naissance à une véritable tumeur. Tant que cette tumeur ne dépasse point certaines dimensions, elle appartient à la classe des verrues, et doit être traitée comme il a été dit plus haut. Si au contraire elle acquiert un certain volume, celui d'une noisette, d'une noix ordinaire, ou plus encore, elle doit être traitée par l'un des procédés dont je viens de donner la liste. Ici la tumeur offre plusieurs variétés. Si elle est diffuse et incomplétement circonscrite, si ses limites ne paraissent point encore arrêtées, il ne convient de l'attaquer ni par le séton, ni par la ligature, ni par l'extirpation : les topiques astringents et réfrigérants, la compression, la cautérisation même, conviennent évidemment seuls.

Lorsque la tumeur est bien circonscrite, comme pédiculée, ces derniers moyens doivent être rejetés, et c'est entre la ligature, l'excision et l'extirpation qu'il faut choisir.

§ I. La *ligature* ne mérite la préférence dans aucun cas; cependant, comme elle suffit lorsque le pédicule de la tumeur est peu volumineux, et que sa racine n'offre aucune dégénérescence, on peut s'en servir sur les sujets craintifs ou mal constitués, chez ceux qui redoutent par-dessus tout l'action du bistouri. Alors on entoure ce pédicule d'un ruban de soie ou de fil, qu'on serre avec force et de manière à étrangler complétement les vaisseaux et autres tissus vivants qui le composent. Plus la constriction est brusque et forte en pareil cas, moins l'opération est douloureuse, plus le succès en est rapide et complet.

§ II. L'*excision* des tumeurs pédiculées de la peau en débarrasse à l'instant les malades, et laisse une plaie qui se cica-

trise généralement avec promptitude. Comme elle est prompte, facile, sans danger, peu douloureuse et sûre, cette opération vaut mieux, règle générale, que la ligature. Avant d'y avoir recours, il faut s'être assuré néanmoins que la racine du pédicule est tout-à-fait saine dans le point où elle se continue avec le reste du derme. Autrement, en effet, on n'enlèverait qu'une partie du mal, et la tumeur reparaîtrait bientôt. On pratique cette excision presque indistinctement avec toutes sortes d'instruments tranchants. Le chirurgien, tenant la tumeur d'une main avec une pince ou une érigne, ou la faisant tenir par un aide, en coupe facilement le pédicule d'un seul trait, au moyen de bons ciseaux ou du bistouri ordinaire. Si elle est petite, il en cautérise immédiatement la plaie avec le nitrate d'argent, et n'a besoin ensuite d'aucun autre pansement. La guérison est ordinairement complète quand l'escarre vient à se détacher au bout de quelques jours. Si la plaie était plus grande, on la traiterait comme toute autre plaie simple, et la cicatrisation ne s'en ferait pas long-temps attendre.

§ III. Rien n'empêcherait au surplus de *combiner* en pareil cas l'*excision* avec la *ligature*. Le fil étant appliqué, la tumeur pourrait effectivement être excisée sur-le-champ en dehors, puisqu'il n'en résulterait pas de nouvelles douleurs et que le malade serait ainsi débarrassé d'une masse qui, en se putrifiant, ne laisse pas, chez quelques personnes, que d'être assez désagréable pendant une semaine environ.

§ IV. L'*extirpation* des tumeurs cutanées n'en est pas moins la seule opération qui convienne quand l'altération comprend toute l'épaisseur de la peau dans le point qui lui sert de racine. Alors il importe même d'enlever une certaine partie de tissus sains avec la plaque dénaturée. Pour cela, on fait de chaque côté une incision courbe, pour circonscrire une ellipse très allongée, dont le centre est représenté par le sommet de la tumeur. Comme il est inutile de pénétrer au-delà des téguments, on s'arrête à la couche sous-cutanée, et l'opération est généralement aussi prompte que facile. La plaie qui en résulte est ensuite traitée à l'aide de bandelettes de diachylon, ou de la suture si on veut en essayer la réunion

immédiate. Dans le cas contraire, on la panse à plat au moyen d'un linge criblé et d'un gâteau de charpie.

§ V. Un *procédé* qui m'a paru commode lorsque le rapprochement par première intention doit être essayé, consiste à traverser d'abord un repli de la peau sous le pédicule de la tumeur, pendant qu'on la soulève au moyen d'un nombre d'épingles suffisant. Une fois en place, ces épingles n'empêchent nullement de procéder à l'excision, comme je l'ai dit tout à l'heure. Elles donnent ensuite toute liberté de refermer la plaie, puisqu'il suffit de passer une anse de fil autour d'elles pour compléter en un instant la suture entortillée.

Là comme ailleurs, au surplus, les bandelettes, les aiguilles, les points de suture devraient être promptement enlevés et remplacés par les cataplasmes émollients, si la moindre apparence d'érysipèle, soit simple, soit phlegmoneux, venait à se manifester; mieux vaut en pareil cas mettre quinze jours à cicatriser une petite plaie que de s'exposer aux dangers du phlegmon diffus.

ARTICLE II. — Tumeurs cornées.

Les productions cornées ont souvent été observées chez l'homme, où elles offrent une forme et des dimensions extrêmement variables. Il n'y a pas de région du corps qui n'en ait été le siége; et le même individu peut en offrir un très grand nombre à la fois. On en a vu et j'en ai vu moi-même sur le crâne, au front, aux régions mastoïdiennes. Elles existent souvent sur le nez, sur la face, sur le menton et quelquefois aux lèvres. Des observateurs en ont rencontré au cou, à la nuque principalement, à la poitrine, au ventre, sur le sacrum, autour des organes génitaux. Les membres eux-mêmes n'en sont point à l'abri; on en a vu sur l'épaule, sur le bras, au coude, à l'avant-bras et sur les différentes parties de la main. Une excroissance cornée, ressemblant à un énorme bec de perroquet, a été enlevée avec succès par M. D. Lasserre (1), de la main d'un homme âgé de quatre-vingts ans. Il en est de même de la fesse, des cuisses, des jambes et des pieds. Un vieillard, qui mourut d'un vaste can-

(1) *Cas de chir.*, etc., p. 42, fig. 5.

cer de l'estomac, à l'hôpital de la Charité en 1837, en avait la peau des membres tellement criblée, qu'il était impossible de les compter. Il s'était présenté quelques mois auparavant dans mon service une jeune femme qui était exactement dans le même cas, et j'ai recueilli deux ou trois autres faits analogues. Chez tous ces individus, les productions cornées étaient excessivement petites ; c'était comme autant de pointes ou de têtes, soit de clous, soit d'épingles, implantées dans la peau.

Lorsque les tumeurs cornées sont aussi multipliées, il n'y a pas lieu de les soumettre aux procédés de la médecine opératoire. Alors on ne peut songer qu'au topiques, aux médications générales, externes ou internes, si l'on croit devoir tenter quelque chose pour en débarrasser les malades. Dans les cas contraires, c'est-à-dire lorsqu'il n'y en a qu'une ou qu'un petit nombre, si elles sont assez volumineuses ou assez longues pour occasionner de la gêne, pour engager le malade à en réclamer la destruction, il convient d'attaquer les cornes par les mêmes procédés que les tumeurs purement cutanées. Toutefois, il est rare qu'elles permettent de s'en tenir à la ligature ou à la simple excision. Étant presque toujours implantées profondément dans le derme, il faudrait exercer sur elles de trop fortes tractions pour placer un fil constricteur sur les tissus sains en arrière. Les ciseaux ou le bistouri trancheraient alors la peau en dédolant, et produiraient une plaie plus large, plus irrégulière, moins favorable à la cicatrisation par conséquent, que celle de l'extirpation. J'ajouterai que l'extirpation des tumeurs cornées doit, plus encore que celle des tumeurs cutanées proprement dites, empiéter au moins de quelques lignes sur les tissus sains, pour dissiper avec certitude toute crainte de récidive. Ne dépassant la peau en arrière que par exception, ces tumeurs doivent être opérées de la même manière dans quelques régions qu'elles existent. Il n'y aurait qu'au crâne et à la face où la position superficielle de certaines artères pourrait exiger quelques précautions particulières. Si elles pénétraient jusqu'aux muscles, aux os, comme on l'a vu à la cuisse, jusqu'à la dure-mère, le chirurgien y regarderait à deux fois avant de les extirper. Mais ce n'en est pas assez pour que je décrive cette opération, en par-

ticulier, d'après les diverses régions du corps. Je pourrai d'ailleurs en dire un mot à l'occasion des autres opérations qui se pratiquent sur certains organes complexes, et l'on trouvera dans la thèse de M. Dauxais (1), avec tous les exemples connus des végétations cornées chez l'homme, une appréciation fort raisonnable des tentatives que la prudence autorise en pareil cas.

CHAPITRE II. — Tumeurs vasculaires, fongueuses érectiles.

Un genre de tumeurs dont les modernes se sont beaucoup occupés est celui qui comprend le *nævus maternus*, les *envies*, les *seings*, les *taches de naissance*, l'*anévrisme par anastomose*, les *productions érectiles*, les tumeurs *fongueuses sanguines*. Employés pour désigner le même genre d'altérations, ces différents noms sont à peu près universellement remplacés aujourd'hui par le titre de tumeurs érectiles, proposé par Dupuytren, quoique cette expression soit elle-même tout aussi vicieuse que les autres (2). On entend par là des tumeurs ou des plaques, soit rougeâtres, soit d'un brun plus ou moins foncé. Constituées par un enlacement de vaisseaux irrégulièrement entre-croisés, combinés entre eux, ces productions représentent quelque chose d'analogue au tissu des corps caverneux. Néanmoins les tumeurs érectiles contiennent presque toujours une trame dégénérée qui les distingue essentiellement des tissus érectiles naturels, et qui les prédispose aux transformations de mauvaise nature. Aussi n'est-il pas rare d'y rencontrer de la substance cérébroïde ou mélanique, et d'éprouver de l'embarras quand il s'agit de décider s'il est réellement question d'une tumeur érectile ou d'un fongus encéphaloïde. Il convient en conséquence d'établir plusieurs variétés de tumeurs érectiles.

ARTICLE Ier. — Espèces.

§ I. *Fongus artériels.* Les plus communes, celles qui s'observent de préférence à la surface de la peau, et que l'on connaît depuis des siècles sous le nom d'*envies*, de *taches de naissance*, de *nævi materni*, dépendent à peu près toutes d'une

(1) *Des cornes*, in-4°, fig. Paris, 1820.

(2) *Leçons orales*, t. IV.

dilatation contre nature des capillaires artériels. Aussi sont-elles généralement d'un rouge assez vif et susceptibles de se colorer, de se gonfler plus ou moins par moments. Bien que les tumeurs érectiles à prédominance artérielle occupent le plus ordinairement la peau, elles se développent aussi néanmoins dans la profondeur des membres, et au centre ou à la surface de certains organes spéciaux.

§ II. *Fongus veineux.* Celles qui de prime abord acquièrent un assez grand développement, et conservent une teinte violacée, livide ou brunâtre, sont plus particulièrement formées par des veines, et se rencontrent plus souvent au-dessous de la peau, dans l'épaisseur des tissus ou des organes, qu'à la surface du corps. Habituellement mollasses et bosselées, elles s'affaissent aisément sous la pression ou par certaines attitudes du malade. Pour les tendre et en augmenter le volume, il suffit de pencher la partie qui en est affectée, et de les mettre, eu égard au cœur, dans une position déclive.

§ III. *Fongus mixtes.* Très souvent aussi les tumeurs artérielles et les tumeurs veineuses se combinent, de telle sorte qu'il est à peu près impossible de ne pas en faire une espèce mixte, de les placer plutôt dans l'un des genres précédents que dans l'autre. Ici leurs caractères physiques sont nécessairement un mélange de ceux dont je viens de parler. C'est ainsi qu'avec des bosselures fongueuses et livides on aperçoit des plaques d'un rouge vif, dures, et plus homogènes, qu'une pression ou une position déterminée les aplatit en partie sans en éteindre complétement la coloration.

§ IV. *Fongus hématodes.* Tant que les tumeurs érectiles ne sortent point de ce cercle, le diagnostic en est assez facile. Mais si elles se combinent avec des tissus de nouvelle formation, ou avec quelque dégénérescence plus profonde de leur propre trame élémentaire, on a des tumeurs qui ressemblent en partie aux tumeurs encéphaloïdes, aux tumeurs mélaniques, à certaines tumeurs fibro-vasculaires, et surtout à ce que les praticiens anglais ont décrit sous le titre de *fongus hématodes*.

ARTICLE II. — TRAITEMENT.

Les tumeurs érectiles n'occupent pas toujours les mêmes couches anatomiques de l'économie. A la surface du corps,

rien n'empêche de les attaquer par une infinité de procédés opératoires. Là il est permis de songer aux topiques, à la compression, à l'étranglement, à la vaccination, au séton, aux caustiques, aux scarifications, à la ligature, à l'extirpation, etc. Sous la peau, elles offrent déjà plus de difficultés; les astringents, les caustiques, la vaccination, les scarifications et la ligature ne leur sont plus ou que très difficilement applicables. Plus profondément encore, c'est-à-dire entre les muscles ou dans l'épaisseur de ces organes, la compression elle-même, le séton, les injections, n'offrent presque aucune chance de succès tout en exposant à de véritables dangers. Il n'y a plus dès lors que l'extirpation et quelques autres méthodes d'une efficacité fort contestable qui puissent être proposées. Arrivent enfin celles qui occupent le tissu même des os, et qui ne laissent pas d'autre choix que celui de l'ablation du membre ou de la ligature des principales artères qui s'y rendent.

Ce préambule était indispensable pour mettre le lecteur à même de comprendre ce que j'aurai à dire des opérations vantées contre les tumeurs érectiles. Je dois ajouter avant d'aller plus loin que si les tumeurs érectiles peuvent donner lieu à des hémorrhagies graves, comme on le voit par une observation de Turner (1), il en est d'autres, celles des enfants, celles qui occupent la surface de la peau, qui existent dès la naissance, par exemple, qui restent parfois un grand nombre d'années sans s'étendre, sans exposer à aucun inconvénient. J'en ai même vu quelques unes qui ont fini par s'user et par disparaître spontanément. M. Ouvrard (2) en cite une qui s'enflamma et guérit ainsi. Il convient donc, avant de les traiter, de s'assurer qu'elles tendent à prendre de l'accroissement, ou qu'elles proéminent réellement à la surface du derme de manière à gêner l'enfant.

§ I. — *Topiques et compression.*

A. Topiques. Essayés sur la foi d'Abernethy (3) par M. Champion, les topiques sont restés sans succès dans un cas où la

(1) *Maladies de la peau*, t. II, p. 242, trad. franç.
(2) *Opera cit.*, p. 385.
(3) *Surg. works*, vol. II, p. 322.

compression, si ce n'est la ligature de la carotide, eût seule suffi, et je n'ai guère plus de confiance en ce moyen que dans l'application de la main d'un mort, sérieusement conseillée par V. Helmont (1), contre les tumeurs érectiles ou les *nævi materni*.

B. Compression. Les praticiens sont loin d'être d'accord aussi sur l'efficacité de la compression dans le traitement des tumeurs érectiles. Si Pelletan, Boyer, Abernethy, Dupuytren, en ont retiré quelques avantages, J. Bell, M. Brodie et la plupart des autres praticiens la regardent comme inutile ou nuisible. Cet exemple cité par Boyer, d'un *nævus* que la tendresse d'une mère fit disparaître sans retour, en ayant soin de tenir sept ou huit heures par jour, et cela pendant plusieurs mois, le doigt en travers au-dessous du nez de son enfant, est une exception qui ne peut pas servir à fonder un précepte. La personne chez qui M. Roux croit avoir réussi n'était réellement pas guérie, si je m'en rapporte à quelques témoins oculaires. J'ai vu un cas tout pareil à celui de M. Roux : même sexe, même situation de la maladie ; je prescrivis la compression ; un bandage à pelote fut construit ; mais l'enfant et la bonne s'en fatiguèrent de suite ; on ne fit rien, et les choses en sont restées là. (Champion.) Randolph et M. Roux citent cependant quelques autres exemples assez concluants en faveur de la compression. Selon M. Récamier (2), elle acheva la guérison d'un nævus devenu cancéreux, quand deux ablations et la cautérisation avaient échoué. On comprend du reste que ce remède ne peut convenir ni à tous les genres de tumeurs érectiles, ni à toutes les régions du corps ; celles de la surface extérieure du derme en permettent seules l'essai. Tout indique qu'il n'aura point de succès dans les *nævi materni* constitués par les capillaires veineux : à l'abdomen, sur les joues, à la fesse, sur l'épaule, et partout où la plaque cutanée manque de point d'appui solide, la compression ne doit inspirer non plus que très peu de confiance. L'essayant dans les conditions opposées, il faudrait la continuer pendant plusieurs mois avec une constance qui ne se rencontre que rarement, et encore ne réussi-

(1) *Tumulus pestis*, etc.
(2) *Revue méd.*, mars 1831, p. 349.

rait-on pas une fois sur quinze ou vingt. Du reste on l'exécuterait par les moyens compressifs ordinaires, tels que bandages, machines, colliers, appareils spéciaux, etc. M. Champion a vu des tumeurs sanguines aréolaires ou sacciformes se développer bien au-delà de la peau, et prendre sous la compression une forme allongée, et quelquefois un très grand volume.

En somme, c'est une méthode qui ne peut être proposée qu'à défaut de toute autre, ou chez les personnes qui ne veulent entendre parler d'aucune opération réellement efficace.

§ II. *Vaccination.*

Un moyen fort doux, mais qui ne mérite guère plus de confiance que la compression, est la vaccination. Plusieurs praticiens anglais, M. Hodgson, le même sans doute qu'un journal indiquait sous le nom du docteur Godgson (1), MM. Earle, Dowing, Cumin (2), ont été les premiers à la vanter en pareil cas. C'est une méthode que j'ai tentée et conseillée à plusieurs malades. L'analyse des faits publiés à l'étranger et de ceux dont j'ai été témoin me permet de dire aujourd'hui que la vaccination peut guérir certaines tumeurs érectiles, soit artérielles, soit veineuses, de la surface cutanée ; elle a même réussi chez un enfant qui avait une tumeur de nature mixte, aussi volumineuse qu'un œuf de poule, et qui occupait la lèvre inférieure avec une des joues, et que j'ai vu avec M. Rayer. Mais on comprend que si la maladie est située au-dessous des téguments, la vaccination n'aura guère de prise sur elle. Ainsi elle ne convient qu'aux tumeurs externes et à celles des membranes muqueuses qu'on peut atteindre à l'extérieur. L'opération alors exige que l'on place un grand nombre de piqûres à toute la surface, soit interne, soit externe, de la tumeur. Il importe, par exemple, que ces piqûres ne soient pas à plus de quatre ou cinq lignes l'une de l'autre. Un gonflement considérable s'empare insensiblement de toute la masse, qui s'échauffe, s'enflamme, et se résout quelque-

(1) *Clinique des hôpit.*, nº 97, t. II, p. 388, 1815.
(2) *The Lancet*, 1829, vol. II, p. 237.

fois par degrés, à partir du moment où les boutons de vaccine se dessèchent. Il semble, en pareil cas, que le travail vaccinal détermine, dans toutes les vacuoles du tissu érectile, une inflammation adhésive qui empêche l'afflux des liquides de s'y maintenir, et transforme définitivement le tout en une sorte de cicatrice solide et indélébile.

Il est vrai cependant que la vaccine échouera presque toujours contre les tumeurs érectiles, d'autant plus qu'elle n'a, dit-on, aucun effet sur les malades préalablement vaccinés (1).

§ III. *Cautérisation.*

La destruction des nævi, nécessitée par les hémorrhagies, par la difformité, par les progrès quelquefois rapides du mal, d'ailleurs susceptible de se reproduire, de devenir cancéreux sans qu'on sache pourquoi, dit J. Frank (2), par suite de cautérisations ou d'irritations continuelles, n'en ramène pas moins sans cesse les praticiens à l'idée des mêmes moyens. La cautérisation potentielle, qui a suffi dans plusieurs cas cités par Turner (3), F. de Hilden (4), Muys (5), a du reste souvent été employée pour détruire ce que le bistouri avait laissé.

Malgré le conseil qu'en avait donné Callisen (6), la cautérisation des tumeurs érectiles, préconisée aussi par M. Hodgson, M. Guthrie (7) et M. Weller, n'en avait pas moins été généralement repoussée de la pratique commune comme dangereuse. Boyer (8) l'accuse de causer des douleurs atroces et d'exposer la tumeur à une dégénérescence fâcheuse. Selon M. Bégin (9), elle ne ferait guère que hâter le développement ou la transformation cancéreuse.

(1) Tarral, *Archiv. gén. de méd.*, 1834, t. VI, p. 207.
(2) *Méd. prat.*, trad. franç., t. IV, p. 434 et suiv.
(3) *Malad. de la peau*, trad. franç., t. II, p. 242.
(4) 46e obs., 5e centurie; trad. franç., p. 91.
(5) *Nouv. obs. de chir.*, déc. 3, obs. 1re, p. 155, trad. franç.
(6) *Chirurgia hodiern.*, etc., p. 204.
(7) Tarral, *Oper. cit.*, p. 98.
(8) *Malad. chir.*, t. II, p. 395.
(9) *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. VII, p. 446.

Wedelius (1) rapporte qu'une marque de naissance dont une fille était affectée, dégénéra en cancer par l'emploi de l'eau forte. Ces objections, acceptées par M. Maunoir (2), reproduites par moi et par d'autres, n'ont point empêché M. Wardrop (3) de la mettre en usage, et de chercher à en démontrer de nouveau les avantages. Encouragés par les succès de ce praticien, MM. Lawrence, Higgimbottom, Lée, Langstaff, et quelques autres dont parle M. Tarral, ont également essayé le caustique, et tous s'accordent à en justifier l'emploi. Defrance (4) rapporte une observation qui prouve que M. Roux, revenant de sa première opinion, l'a également essayée depuis. Je m'en suis servi de mon côté sur bon nombre d'enfants, et il me paraît certain aujourd'hui que les craintes de Boyer sur le danger des caustiques en pareil cas ne sont pas fondées.

La cautérisation ne convient néanmoins qu'aux tumeurs superficielles, plutôt étendues en surface qu'en épaisseur. Un enfant, âgé de cinq ans, avait une tumeur superficielle et artérielle au jarret droit. Des applications répétées de potasse finirent par l'éteindre dans une foule de points ; mais voyant que la maladie gagnait en même proportion d'un autre côté, on crut convenable d'y renoncer. L'enfant, soumis plus tard à une grave opération, est mort par suite de la reproduction de la tumeur. Un autre enfant, âgé de sept ans, qu'un étudiant en médecine me fit voir à l'hôpital de la Charité, et qui avait la fesse droite couverte d'une tumeur érectile aussi large que la main étalée, n'en fut également qu'en partie guéri par la potasse caustique, si bien qu'on en vint à l'extirpation, et que le petit malade succomba au bout de quelques jours. Un jeune homme, sortant de l'armée, fut admis dans mon service, à l'hôpital de la Charité, pour les restes d'une tumeur érectile qui paraissait avoir occupé une étendue de cinq à six pouces de tissu cutané entre l'ischion et le devant de la cuisse droite. Cet homme nous apprit qu'on l'avait traité par la potasse caustique au régiment ;

(1) *Prix de l'Acad. de chir.*, t. V, p. 124, in-12.
(2) *Mémoire sur le fongus hémat.*, etc., p. 87.
(3) *Gaz. méd.*, 1834, p. 711.
(4) *Thèse* n. 267. Paris, 1835.

mais que de nouvelles plaques de tumeurs naissaient à mesure en dehors de celles qu'on parvenait à détruire. Toujours est-il qu'il lui en restait une longue de deux ou trois pouces, large d'un pouce et demi environ, dont la surface était croûteuse, et qui semblait être le siége d'un commencement de transformation cancéreuse. Une lame de pâte de zinc la fit tomber; une cicatrice régulière, de bonne nature, s'établit au-dessous, et la guérison est définitivement survenue.

Les enfants que j'ai traités par les caustiques avaient des tumeurs érectiles qui occupaient l'intervalle des sourcils et la racine du nez chez l'un, le côté du nez chez un autre, l'aile du nez chez le troisième et le quatrième, le devant de la poitrine chez le cinquième. La plus large n'avait pas plus d'un pouce et demi d'étendue, et la plus étroite offrait les dimensions d'une double lentille. Chez un autre enfant que j'ai vu avec M. Rayer, et qui avait des tumeurs érectiles à la région dorsale et à la région sacrée, en même temps que sur la face, la potasse réussit également, quoique l'une de ces tumeurs eût une largeur de plusieurs pouces.

A. *Cautérisation en nappe*. Le procédé opératoire comprend ici deux nuances : dans l'une je me sers d'un morceau de potasse à la manière du nitrate d'argent. Ayant préalablement humecté la surface à cautériser, je saisis le fragment de potasse, soit avec une pince, soit avec les doigts garnis de linge ou de papier, soit après l'avoir fixé dans une sorte de crayon, et j'en frotte toutes les saillies, toutes les anfractuosités de la plaque ou de la tumeur, en ayant soin, bien entendu, de n'en pas laisser fuser sur la peau saine.

Aucun pansement n'est ensuite nécessaire. Aussitôt que la croûte qui en résulte est tombée, c'est-à-dire au bout de quatre, six ou dix jours, on recommence la même manœuvre, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune trace du tissu pathologique. Si la cicatrice ne s'était pas faite en même temps au-dessous, la plaie devrait être pansée dès lors, comme toute autre plaie simple, jusqu'à dessiccation complète. De cette manière, on ne cause presque aucune douleur, et quatre, cinq ou six cautérisations suffisent sou-

vent. C'est ce que j'appellerais volontiers la cautérisation en nappe, et c'est la seule que j'aie essayée depuis 1837.

B. *Cautérisation disséminée.* D'autres s'y sont pris d'une façon différente. Appliquant un nombre indéterminé de grains de potasse à une certaine distance les uns des autres, soit du même coup, soit successivement, ils ont pour principe de cribler en quelque sorte la tumeur de petits cautères. Après la chute des escarres, ils laissent suppurer chaque ulcère; en se cicatrisant, ceux-ci empêchent toute reproduction du tissu érectile au-dessous. Appliquée par M. Tarral sur une tumeur du volume d'une olive, par M. Langstaff sur des taches plus petites, par M. Laugier (1) sur une tumeur urétro-vaginale aussi grosse qu'une noix, par M. Higgimbottom dans plusieurs autres cas, par M. Allier (2), au-dessus de la clavicule chez un anfant de 8 mois, la potassse a toujours réussi, comme à M. Wardrop. Si quelques bosselures de la tumeur restent dans l'intervalle, on les attaque de la même manière jusqu'à ce qu'elles aient toutes disparu. Cette variété de la cautérisation, plus douloureuse, n'est pas non plus aussi commode que l'autre. Elle ne réussit pas aussi bien quand la tumeur est large et mince; mais elle mérite d'être préférée pour les tumeurs à bosselures épaisses et inégales, attendu que la cautérisation en nappe n'est jamais que très superficielle.

C. *Autres caustiques.* Peut-être serait-il bon, au surplus, d'employer dans ce cas la *pâte de zinc*, ou le caustique de Vienne, de préférence à la potasse. Mais c'est là une question de pratique que le temps et les faits ne permettent pas encore de juger définitivement.

I. La crainte qui avait retenu si long-temps les chirurgiens étant une fois dissipée sous le rapport des dangers attribués aux caustiques, on en est bientôt revenu à essayer successivement d'autres genres de cautérisation. Aussi voit-on MM. Græfe (3) et Guthrie attaquer et guérir quelques tumeurs érectiles superficielles à l'aide du *nitrate d'argent*. La cautérisation avec

(1) Tarral, *Oper. cit.*, p. 200-205.
(2) *Journ. des conn. méd.-chir.*, 1838, p. 188.
(3) Tarral, *Oper. cit.*, p. 211.

le nitrate d'argent était la seule méthode à employer, dit M. Champion, dans un cas où le *seing* occupait l'aile gauche du nez avec la partie correspondante de la lèvre, chez un nouveau-né; il n'est resté aucune trace de la maladie, tandis que l'opération en aurait nécessairement laissé. Il me paraît effectivement que les *nævi materni* peu étendus et superficiels céderaient souvent à ce moyen. Je l'ai employé deux fois avec un plein succès pour des taches érectiles du visage qui n'avaient que deux et trois lignes de diamètre. Une jeune personne, âgée de onze ans, qui avait une tache de naissance large de cinq à six lignes, irrégulière, légèrement granulée au-dessous du grand angle de l'œil gauche, fut ainsi guérie par cinq attouchements de la pierre infernale. Mais ce genre de cautérisation resterait inévitablement sans succès s'il s'agissait de plaques un peu larges ou d'une certaine épaisseur.

II. Passant de cet extrême à l'extrême opposé, en fait de caustiques, Dupuytren et quelques autres chirurgiens n'ont point hésité à porter le *fer rouge* sur les tumeurs érectiles.

S'il n'est pas sûr que Morin et M. Maunoir qui le cite aient eu recours à cette médication de prime abord, il est au moins prouvé que M. Græfe en a souvent fait usage, puisqu'on en cite quatorze exemples dans un seul compte-rendu de sa clinique. Pour moi je suis convaincu que le cautère actuel, employé comme auxiliaire de l'excision par M. Ouvrard (1), réussirait aussi bien que les caustiques chimiques; qu'on l'essayerait en conséquence avec des nombreuses chances de succès dans tous les cas de tumeurs érectiles superficielles; qu'il aurait même l'avantage de pouvoir détruire d'un seul coup des plaques, des bosselures que la cautérisation potentielle ne fait disparaître que successivement. Néanmoins c'est encore un remède qui ne convient qu'aux tumeurs de la surface du corps; comme il a l'inconvénient de causer une grande frayeur aux malades, qu'il est loin de réussir toujours, puisque M. Græfe lui-même dit l'avoir vu échouer cinq fois, et qu'on obtient presque les mêmes résultats avec la potasse ou le caustique de Vienne, je suis porté à croire qu'il ne prendra pas une grande extension dans la pratique.

(1) *Observ. de méd. et de chir.*, p. 37.

III. Je ne sais jusqu'à quel point la cautérisation avec le *beurre d'antimoine*, *l'acide nitrique*, l'acide sulfurique, les pâtes arsenicales pourraient être essayés ici; tout indique qu'on en obtiendrait les mêmes effets que de la potasse.

IV. Traverser la tumeur avec *une* ou plusieurs *aiguilles* rougies au feu, comme le veut M. Bushe (1), promener à son intérieur un stylet chauffé de la même façon, par un trajet que lui aurait préalablement tracé un séton ou quelque autre instrument, comme l'ont effectué quelques chirurgiens anglais, M. Macilwain (2) entre autres, ne constituera jamais non plus une opération réellement efficace en pareil cas.

§ IV. *Tatouage.*

Un chirurgien allemand, M. Pauli (3), a proposé et mis en usage une méthode qui ressemble jusqu'à un certain point à la vaccination. Cette méthode consiste en une sorte de tatouage avec le carbonate de plomb. Le but de l'auteur est de changer la couleur rouge du tissu érectile ou du *nævus maternus* en une tache blanche. Il est effectivement prouvé qu'en piquant la peau avec des aiguilles trempées dans différentes couleurs, on imprime sur elles des figures tout-à-fait indélébiles; c'est un fait dont les peuples de l'Inde, les ouvriers, les militaires français donnent chaque jour la preuve; mais rien ne prouve que le malade en fût beaucoup plus avancé, quand même on parviendrait à remplacer sa plaque rouge par une tache blanche, et tout indique que le tatouage de M. Pauli est incapable de changer la nature des tumeurs érectiles.

§ V. *Ligature.*

Les différentes formes de la ligature ont été appliquées aux tumeurs érectiles comme à toutes les autres sortes d'exubérances qui naissent à la surface de la peau.

A. *Ligature simple.* Lorsque la tumeur est pédiculée, on peut en étrangler circulairement la racine avec succès au

(1) Warren, *On tumours*, etc., p. 418.
(2) *Med.-chir. trans.*, part. 1re, p. 189.
(3) *Revue méd.*, 1836, t. 253. — *Journal de Siebold*, t. XV.

moyen d'un lien circulaire. M. Walther, M. Maunoir, et avant eux A. Petit (1), ont réussi plusieurs fois de cette manière. Tout indique que les excroissances étranglées ainsi par Saviard (2) à la fille d'un drapier et à sa propre nièce, étaient également des tumeurs érectiles pédiculées. Elles avaient une grosse tête et un col mince, dit Saviard. Cette forme est moins rare que le dire des auteurs porterait à le penser. Un chapelier de Paris en avait une du volume d'une amande qui ne tenait au devant et au-dessous de l'oreille droite que par un pédicule de deux à trois lignes de diamètre, et qu'il eût été facile d'étrangler. J'ai vu la même chose sur le cou d'un autre malade, et près des pubis d'un troisième. La seule précaution à prendre dans ce cas consiste à faire porter le fil uniquement sur la peau saine. On opère d'ailleurs exactement comme il a été dit en parlant des tumeurs purement cutanées. Les tumeurs érectiles se montrant néanmoins le plus souvent sous forme de plaques, ne sont que rarement susceptibles d'être attaquées par la ligature simple.

B. *Ligature traversant la tumeur.* On s'y est donc pris d'une autre façon. Bell (3) a dit un des premiers qu'on peut alors passer un double fil à travers le milieu de la tumeur, afin d'en étrangler ensuite séparément chacune des moitiés avec le lien correspondant. Ce genre de ligature, vanté par M. Warren (4), qui serre chaque quart de la tumeur, dont M. Hutchinson fait honneur à Allisen (5), et qui n'est autre que la ligature si fréquemment employée par les anciens, a trouvé des partisans assez nombreux en Angleterre et même en France.

M. Withe s'en est servi avec avantage. M. Lawrence lui devait quatre succès en 1827. M. Brodie (6), M. Barton (7), la vantent comme une des meilleures méthodes qu'on puisse employer. Il paraît d'ailleurs qu'elle n'a jamais été complétement abandonnée par les chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

(1) *Observ. clin.*, p. 364.
(2) *Nouv. obs. chir.*, p. 515-516, obs. 114.
(3) *Surg. works*, vol. I. — Tarral, *Oper. cit.*, p. 13.
(4) *On tumours*, etc., p. 417.
(5) Tarral, *Oper. cit.*, p. 13. Callisen ?
(6) *Gaz. méd.*, 1835, p. 778.
(7) *The Lancet*, 1829, t. II, p. 559.

M. Bajard (1) ainsi que M. Bonnet en ont obtenu de véritables succès, et M. Gensoul (2) en possédait déjà plusieurs en 1829. Toutefois elle aurait produit des accidents assez sérieux, des convulsions même, entre les mains de MM. Lawrence et Averil, si on en croit M. Turner (3). MM. Lyne, Carlisle, Guthrie, qui réclament la ligature en faveur de l'hôpital de Westminster, prétendent aussi que c'est une excellente méthode. On la pratique d'ailleurs de plusieurs manières : tantôt on s'en tient aux procédés anciens, c'est-à-dire que le double ruban, passé derrière la tumeur, est aussitôt dédoublé ; pendant qu'on attire la masse érectile comme pour la détacher du corps, on en lie ensuite, et de manière à l'étrangler solidement, une première moitié avec un des liens, après quoi on en fait autant pour l'autre moitié. Ceci appartenant à une méthode générale, n'offre rien de particulier pour les tumeurs érectiles. Il paraît que Physick (4) ne liait les tumeurs érectiles que par portions et successivement à de certains intervalles.

C. *Ligature sous des épingles*. D'autres, à l'instar de M. Gensoul (5), traversent la base de la tumeur avec une longue aiguille ou une épingle ; puis ils passent un lien sous les extrémités de cette épingle, afin d'étrangler les tissus en arrière, comme je l'ai dit en parlant des varices. Il en est enfin qui, comme M. Brodie et M. Barton (6) ou M. Keate, emploient deux épingles passées en croix au lieu d'une, comme dans le procédé de M. Davat, dans le but d'étrangler avec plus de certitude tous les tissus dont il convient de produire la mortification avec la ligature qu'on jette au-dessous.

Le même principe gouverne toutes ces nuances de la ligature. Que les aiguilles ou les fils passent à travers les tissus sains, que le lien constricteur porte sur la peau non altérée, qu'aucune plaque de tissu érectile n'échappe en arrière, que l'étranglement soit assez complet pour arrêter toute

(1) Bouchacourt, *Rev. méd.*, 1838, t. III, p. 223, 234.

(2) Perrod., *Thèse* nº 109. Paris, 1829, p. 39.

(3) *Archiv. gén. de méd.*, 2ᵉ série, t. VI, p. 13, 14.

(4) Warren, *oper. cit.*, p. 419.

(5) Perrod., *Thèse* nº 109. Paris, 1829. — Bouchacourt, *Rev. méd.* 1838, t. III, p. 235.

(6) *Gaz. méd. de Paris*, 1835, p. 778.

circulation dans les parties, et l'opération sera bien faite. Avec cela le simple ruban, une seule épingle ou deux épingles en croix ne sont plus que des variétés réclamées par la forme, l'étendue de la tumeur ou les idées particulières du chirurgien.

Quelle qu'en soit l'espèce, la ligature, assez douloureuse d'ailleurs, d'un effet peu rapide, ne convient ou n'est applicable qu'aux tumeurs purement cutanées, exactement circonscrites, peu étendues en surface, et qui proéminent sensiblement à l'extérieur. Plus efficace que la vaccination, que la compression, que le tatouage, que les caustiques légers, elle est moins commode, plus douloureuse et d'un emploi plus restreint que la cautérisation avec la potasse, la pâte de zinc ou le fer rouge.

§ VI. *Acupuncture prolongée.*

Depuis que l'attention des praticiens s'est reportée sur le traitement des tumeurs érectiles, on a pensé à leur appliquer la plupart des moyens que j'ai conseillés contre les varices. Les faits qui me permettaient de dire en 1830 que des aiguilles ou autres corps étrangers laissés pendant quelques jours au travers des vaisseaux sanguins et des tumeurs anévrismales en amenaient l'oblitération, sont devenus ainsi le point de départ de plusieurs procédés nouveaux. Un certain nombre d'épingles ou d'aiguilles passés de part en part sur des points rapprochés et dans des directions variées au travers de la tumeur, où il est permis de les laisser de huit à quinze jours, ont procuré la guérison incontestable de quelques *nœvi materni*. Nous les avons employées en 1834, M. Monod et moi, sur un enfant âgé de huit mois qui avait à la joue et dans la région parotidienne une tumeur érectile de nature mixte plus volumineuse que le poing. Quinze longues aiguilles y furent déposées pour la première fois. Au bout de quelques semaines on les remplaça par quinze petits sétons, et on y revint plusieurs fois de la même manière dans le courant de l'année. La tumeur, qui jusque là s'était développée avec tant de rapidité, cessa d'abord de croître. Commençant bientôt à diminuer, elle finit par se réduire au point de ne plus former qu'un noyau, une plaque bosselée dans l'épaisseur de la joue. Aujourd'hui (janvier 1838), l'enfant reste parfaitement

guéri. M. Lallemand (1), qui sans doute ignorait mes premières expériences, a guéri une tumeur érectile de l'épaule à l'aide de cent vingt aiguilles. Quarante, puis quatorze aiguilles passées ainsi au travers de la tumeur ont également guéri un malade dont parle M. Nichet (2). Toutefois une demoiselle âgée de dix à onze ans que j'ai vue avec M. Sanson, et qui avait une tumeur érectile veineuse au sourcil, n'a retiré que peu d'avantages de cette opération, qui ne réussit pas mieux chez un enfant que nous vîmes avec le même praticien chez M. Rayer. M. Bouchacourt (3) parle également de deux malades qui l'auraient subie sans succès à Lyon en 1837. On aurait tort en effet d'en exagérer l'efficacité. Ne pouvant amener la guérison qu'en enflammant les canaux ou les vacuoles qui constituent la tumeur, cette méthode exige un nombre considérable d'aiguilles, et que tous les trajets parcourus par ces corps étrangers s'oblitèrent ensuite définitivement. On comprend en conséquence que, chez un certain nombre de personnes, des fragments de tissu vasculaire échapperont malgré tout et continueront d'entretenir la maladie. L'acupuncture employée sous cette forme ne réussira probablement que dans les tumeurs plus saillantes que larges, à mailles spacieuses, à tissu réellement fongueux. Aussi est-ce une méthode qui convient à peine aux taches de naissance, aux tumeurs érectiles purement tégumentaires. Un enfant, âgé de quinze mois, qui portait une de ces tumeurs à la racine du nez n'en fut guéri qu'à moitié par le passage trois fois répété de sept et huit épingles. La potasse caustique fut employée plus tard par moi pour compléter la cure.

§ VII. *Sétons.*

Traverser les tumeurs érectiles avec un séton est une idée que l'on rapporte généralement à M. Fawdington (4), et que, si j'en crois M. Tarral (5), MM. Lawrence, Macil-

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VIII, p. 17.
(2) *Gaz. méd.*, 1836, p. 459. — *Rev. méd.*, 1838, t. III, 237.
(3) *Rev. méd.*, 1830, t, III, p. 237.
(4) *The Lancet.*, 1831; p. 162. Tarral. *Oper. cit.*, p. 207.
(5) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. VI, p. 207.

wain et Langstaff, ont appliquée (1) plusieurs fois avec une apparence de succès. Le séton avait été employé près de dix ans auparavant par un autre chirurgien (2) anglais, pour une tumeur qui égalait le volume d'un œuf. Voyant qu'il ne causait presque point d'inflammation dans un cas qui lui est propre, M. Lawrence retira le séton de la tumeur au bout de quelques jours, pour l'enduire de nitrate d'argent et le réintroduire dans le trajet primitif. Cependant la cautérisation extérieure devint nécessaire pour compléter la guérison. Chez le malade de M. Macilwain, le séton détermina une inflammation très violente et une suppuration qui dura près de trente mois. M. Michel dit aussi avoir fait usage du séton une fois ; mais tout indique que son malade était affecté d'une tumeur fibrineuse et non d'une tumeur érectile au genou. Le peu d'observations publiées sur l'emploi de ce moyen montrent qu'il ne constituera réellement jamais le remède efficace des tumeurs érectiles. L'emploi qu'on en a fait jusqu'ici prouve seulement que ces tumeurs peuvent être traversées avec moins de danger qu'on ne se le serait imaginé d'abord avec des corps étrangers.

§ VIII. *Sétons multiples.*

Les sétons multiples appliqués comme je l'ai dit, des épingles ou des aiguilles, m'ont fourni quelques résultats avantageux sur six malades. Avec une aiguille simple et droite s'il s'agit d'une petite tumeur extérieure, une aiguille en fer de lance courbée près de la pointe pour les tumeurs d'un certain diamètre, une aiguille courbe ordinaire dans les cas de tumeurs sous-cutanées ou qui se trouvent dans quelque excavation profonde, je passe trois, six, dix, quinze ou vingt fils dans toutes les directions de la tumeur, de manière à l'en cribler sur tous les points. J'ai soin que chacun des points du fil représente une grande anse libre que l'on coupe ensuite par le milieu. Les deux bouts de chaque séton correspondant étant liés en autant de cercles faciles à faire tourner dans la tumeur, la portion libre de tous ces an-

(1) *London med. repository*, novembre 1822.
(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1834, p. 169.

neaux, fixés par en haut au moyen d'une plaque de diachylon, en est séparée le lendemain pour que le chirurgien puisse leur imprimer un mouvement de va-et-vient, et les faire glisser chacun dans le point de la tumeur qu'il a traversé. On recommence ainsi chaque jour jusqu'à ce que toute la masse sanguine soit vivement enflammée, ce qui arrive vers la fin de la première ou de la seconde semaine. J'enlève alors tous les fils, et l'emploi de topiques d'abord émollients, puis résolutifs, suffit pour calmer le mouvement inflammatoire qu'ils ont déterminé. Lorsque la tumeur n'est plus chaude ni douloureuse, ou qu'elle cesse de diminuer, s'il reste encore dans son épaisseur des plaques spongieuses qui ne paraissent point oblitérées, on la traverse de nouveau dans toutes les directions possibles avec une autre série de sétons.

Il peut être utile de revenir ainsi quatre ou cinq fois à la charge. Chaque séton n'ayant d'autre effet que de transformer en tissu compacte le trajet qu'il a parcouru, on devine tout d'abord qu'il peut être utile d'en passer successivement un nombre infini au travers de certaines tumeurs érectiles, et que le succès ne sera point complet tant que les fils auront épargné le moindre lobule de la production sanguine.

Au total, le traitement par les fils multiples ne convient point aux tumeurs érectiles plates et superficielles. Celles qui occupent les lèvres, l'intérieur de la bouche, les différentes régions de la face et la couche sous-cutanée, trouveront là un remède véritablement efficace, lorsqu'elles ne sont constituées que par des rameaux vasculaires réguliers ou d'un petit volume. Dans le cas de tumeurs à larges vacuoles, de tumeurs volumineuses profondément situées, il vaut mieux recourir à d'autres méthodes. Chez une demoiselle que je vis avec M. Marjolin, la tumeur exigea plus tard que j'en fisse l'extirpation. Les sétons sont encore à rejeter lorsqu'il s'agit de tumeurs déjà bosselées, et dures ou douloureuses, lorsqu'il y a la moindre apparence de dégénérescence cancéreuse.

§ IX. *Suture.*

Peut-être réussirait-on mieux si, au lieu de s'en tenir

à la forme de séton, on transformait l'opération en suture spiroïde à l'aide de longs fils. Entre-croisée de toutes sortes de façons, cette suture réunirait l'action du séton à celle de la ligature ou de l'étranglement, et offrirait ainsi plus de chance de guérison. C'est une méthode qui mérite, je crois, d'être essayée.

§ X. *Broiement.*

L'idée de broyer les tumeurs érectiles semble appartenir à M. Marschall Hall (1); mais c'est M. Hening qui l'a mise en pratique le premier. Il s'agissait d'une tumeur d'un demi-pouce de diamètre; le chirurgien enfonça par l'un de ses bords une aiguille à cataracte, et la traversa ainsi dans huit ou dix sens différents sans retirer l'aiguille, sans toucher à aucun autre point de la peau. Une légère compression prévint toute hémorrhagie, et aucun accident ne survint.

La guérison n'ayant eu lieu qu'au bout de six mois laisse réellement dans le doute sur l'efficacité de ce moyen, quoique M. Hall (2) dise en avoir obtenu depuis plusieurs autres succès. On comprend qu'ainsi broyées à l'intérieur, certaines tumeurs pourront en effet se résoudre et disparaître, surtout si la compression et les topiques astringents viennent en aide au broiement; mais il est extrêmement probable aussi que d'autres résisteront à cette méthode, pourront même se transformer en dépôt sanguin, en abcès, et donner lieu à quelques accidents sérieux sous son influence.

Pour les tumeurs superficielles, le broiement offre donc moins de chances de succès que la cautérisation. Pour les tumeurs profondes, il ne vaut pas les sétons multiples.

§ XI. *Injections.*

Si chaque tumeur érectile n'était qu'une masse caverneuse dont toutes les mailles communiquassent entre elles, l'idée d'y injecter un liquide serait toute naturelle, et aurait pu conduire à une méthode aussi efficace que simple. Nous avons vu qu'il n'en est point ainsi, qu'assez

(1) *Lond. med. chir.*, vol. VII, p. 577.
(2) Tarral, *Oper. cit.*, p. 211.

souvent ces tumeurs sont formées de vacuoles, de grumeaux, de cavernes, ou de petits vaisseaux tout-à-fait indépendants les uns des autres par leur cavité.

A. *M. Lloyd*. Néanmoins, comme la disposition caverneuse ne peut pas être révoquée en doute dans quelques unes de ces tumeurs, les procédés de l'injection ne doivent pas être rejetés sans examen. M. Lloyd (1), qui le premier a vanté les injections irritantes en 1828, s'est servi d'un mélange de trois à six gouttes d'acide nitrique par gros d'eau. Injectant ce liquide à l'aide d'une seringue d'Anel dans le tissu de la tumeur à plusieurs reprises pendant qu'une compression était établie autour, afin de protéger les parties saines, il guérit complétement son malade. M. Bell aurait également réussi en s'y prenant de la même manière; mais M. Toogood et M. Ward écrivaient, en 1834, à M. Tarral qu'ils avaient essayé les injections de M. Lloyd sans succès.

B. *L'auteur*. Pour moi, je n'hésiterais point à injecter des tumeurs sous-cutanées en me servant d'une seringue plus volumineuse, et de teinture d'iode à la place de la solution d'acide nitrique. Si, comme plusieurs faits m'autorisent à le penser, cette teinture infiltrée dans les tissus ne les mortifie pas comme le vin, elle réussirait, j'en suis sûr, à faire disparaître la forme caverneuse ou aréolaire d'un bon nombre de tumeurs érectiles. Ayant fait une piqûre avec une aiguille à cataracte sur l'un des points de la circonférence de la tumeur, j'introduirais par là le bec de la seringue, puis je pousserais l'injection avec une certaine force. Répétant cette manœuvre autant de fois qu'il conviendrait pour que le liquide arrivât à toutes les vacuoles, j'obtiendrais ou une inflammation adhésive, ou une suppuration qui offrirait aussi de nombreuses chances de succès. Rien n'empêcherait même, si la tumeur était volumineuse, profonde, de se servir d'un petit trois-quarts, et de procéder comme dans l'opération de l'hydrocèle.

§ XII. *Incisions.*

Les tumeurs sanguines, qui saignent au moindre attou-

(1) *Gaz. méd.*, octobre 1836.

chement, par suite de la plus légère écorchure, ont cependant été attaquées avec succès, dans quelques cas, par de larges incisions. Voici de quelle manière s'y est pris un anonyme (1), qui a communiqué son observation à l'un des journaux de Berlin. Un enfant avait une tumeur volumineuse à la tempe; le chirurgien ayant fendu profondément cette tumeur dans toute sa longueur, la vida, au moyen d'éponges fines, du sang qui put être expulsé; des plis de linge introduits ensuite dans la plaie permirent d'établir sur le tout une compression qui finit par amener une guérison définitive. L'auteur regarde cette méthode comme très efficace et d'un emploi facile, partout où les tissus sous-jacents rendent la compression supportable. Ignorant le travail du chirurgien de Berlin, M. Lallemand (2) avait imaginé quelque chose d'analogue, en 1835. Après avoir excisé une tranche de la tumeur, ou l'avoir simplement fendue sur plusieurs points, ce praticien réunit les plaies par la suture entortillée, et parvint à guérir ainsi deux malades.

Les faits de ce genre publiés jusqu'ici prouvent qu'on s'est trop effrayé de l'hémorrhagie, par suite de l'action des instruments sur les tumeurs érectiles; mais ils ne démontrent pas qu'une simple incision suffise pour guérir ce genre de maladie. Un nævus sacciforme (3) qui occupait la bouche et qu'on ouvrit, donna lieu à une hémorrhagie mortelle. On réussirait mieux sans doute en multipliant, en entre-croisant les incisions, de manière à diviser la tumeur sur une foule de points; mais alors l'opération serait plus grave que l'excision proprement dite, et ne procurerait guère d'autres résultats que ceux qu'il est permis d'espérer des sétons multiples ou de la suture. Personne d'ailleurs n'oserait probablement attaquer ainsi les tumeurs érectiles volumineuses, ni celles qui existent à une certaine profondeur, dans les cavités naturelles ou dans l'épaisseur des membres.

(1) *Gaz. méd.*, 1833, p. 321.

(2) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VIII, p. 8, 14.

(3) *Éphém. nat. cur.*, déc. 2 au 6, p. 688, obs. 199; coll. acad., partie étrang., t. VII, p. 476.

§ XIII. *Ligature des artères.*

Résultant d'une exubérance vasculaire, les tumeurs érectiles ont fait naître la pensée que le moyen par excellence d'en arrêter le développement, de les éteindre, serait d'oblitérer les vaisseaux qui leur arrivent ou qui en partent. De là une méthode qui comprend plusieurs nuances. Quelques chirurgiens s'en sont tenus à des incisions profondes sur les tissus sains autour de la tumeur; d'autres isolent chaque artère du voisinage, et en pratiquent immédiatement la ligature; il en est enfin qui découvrent le tronc artériel principal de la région, sans s'occuper de celles de la tumeur elle-même.

A. *Incisions du pourtour de la tumeur.* Chez un malade affecté d'une tumeur érectile au doigt indicateur droit, et que M. Hodgson avait inutilement soumis à la ligature des artères radiale et cubitale, M. Lawrence (1) incisa tout le contour de la racine de ce doigt, et la tumeur disparut. Physick (2) avait tenté quelque chose d'analogue avec succès long-temps auparavant. Si la tumeur était trop large, peut-être conviendrait-il d'imiter M Gibson (3), de ne la cerner que successivement, c'est-à-dire d'inciser d'abord le tiers de son contour, pour recommencer, au bout de huit ou dix jours, sur un autre tiers, et ainsi de suite jusqu'à la fin. Toutefois, excepté sur les doigts ou quand la tumeur est large et aplatie, on ne comprend pas les avantages de cette méthode sur l'extirpation proprement dite, et tout annonce que la ligature des artères environnantes atteindrait d'ailleurs le même but. Du reste, si on s'y décidait, il faudrait avoir soin de porter le bistouri perpendiculairement sur la peau saine, comme dans les incisions simples, et ne pas manquer de pénétrer jusqu'à l'aponévrose; toutes les artères ouvertes seraient liées à mesure, et de petits rouleaux de charpie devraient être fixés ensuite dans la plaie pour en tenir les lèvres écartées. On voit, d'après cela, qu'il serait dangereux d'appli-

(1) S. Cooper, *Dict. de chir.*, p. 170.
(2) Dorsey, *elem. of surgery*, vol. II, p. 273.
(3) *Ibid*, p. 272.

quer cette méthode ailleurs qu'aux tumeurs érectiles du crâne, de quelques régions de la face, des doigts, du dos du pied ou de la main.

B. *Ligature des petites artères.* Rien n'est plus rationnel que l'idée d'amortir les tumeurs érectiles en liant les artères qui viennent s'y rendre; aussi est-ce là une opération qui compte maintenant un grand nombre de tentatives. Malheureusement on a souvent échoué en l'essayant. Un chirurgien dont parle Bell lia successivement l'artère temporale et l'artère angulaire pour une tumeur qui occupait la paupière supérieure. La guérison n'eut point lieu, et Bell fut obligé d'en venir à l'extirpation du fongus. On dit aussi que la ligature des artères du voisinage opérée par M. A. Cooper (1) n'empêcha point la tumeur qui occupait le front de continuer sa marche. M. Brodie en fit justice avec deux aiguilles en croix et une forte ligature. M. Roux lia les artères labiales, faciales et transverses pour une tumeur fongueuse de la joue et de la lèvre supérieure. La compression ajoutée à cette première opération détermina de l'inflammation et un peu de suppuration. La tumeur parut diminuer d'étendue ; mais on fut obligé plus tard d'en pratiquer l'extirpation. Un tanneur fort, robuste, âgé d'une trentaine d'années, avait toute la lèvre supérieure transformée en tissu érectile d'une teinte vineuse ou violacée. Je pratiquai la ligature de l'artère coronaire supérieure, d'abord du côté gauche, et quatre jours après du côté droit. Pour être plus sûr de ne laisser échapper aucune branche artérielle, j'avais pris la précaution de fendre verticalement toute l'épaisseur de la lèvre depuis le niveau de l'aile du nez jusqu'en bas. Ayant lié les deux bouts de l'artère, je réunis la plaie par la suture, comme dans le bec-de-lièvre ; je me comportai exactement de la même manière pour la seconde opération que pour la première. Pendant quinze jours environ, la lèvre pâlit et perdit sensiblement de son épaisseur ; mais elle redevint bientôt le siége de battements, et finit par retomber dans l'état où elle était avant l'opération. Pelletan, qui, après le chirurgien dont parle Bell, paraît avoir le premier essayé l'opération dont il s'agit, ayant

(1) *The Lancet*, 1829, t. II, p. 559.

pu lier l'artère temporale, porta son fil sur l'artère occipitale pour arrêter le développement d'une tumeur érectile du crâne, de la joue et de l'oreille. Des hémorrhagies successives se manifestèrent, et le malade mourut le quatorzième jour. Un malade opéré par Dupuytren (1) pour un cas pareil avait déjà subi sans succès la ligature des artères temporale, oriculaire et occipitale. J'ai dit ailleurs que la ligature des petites artères avait également échoué entre les mains de M. Brodie, de M. Syme (2) et de plusieurs autres. M. King (3) n'eut point de succès en liant l'artère temporale pour un nævus de la paupière supérieure.

C'est en conséquence une opération des plus incertaines; et, en effet, comment atteindre toutes les branches artérielles qui arrivent à la circonférence de tumeurs pareilles? Les ligatures isolées ne s'adressent évidemment qu'aux branches d'un certain volume, à celles dont les battements se laissent apercevoir au travers de la peau, ou dont les rapports anatomiques sont bien connus. Or, qui ne sait qu'une infinité d'artérioles, plus petites, de capillaires doivent exister entre les principales branches; puis, qui peut garantir que la face profonde de ces tumeurs ne reçoit pas d'autres artères assez volumineuses pour remplacer celles qu'on vient d'oblitérer?

C. *Ligature des troncs artériels principaux.* La difficulté que je viens de signaler et les insuccès que j'ai cités ont engagé les praticiens à porter le fil sur l'artère principale même de la région occupée par la maladie. On s'est ainsi adressé aux artères carotides pour les tumeurs de la tête, à l'artère brachiale ou aux artères de l'avant-bras pour les tumeurs du membre thoracique, à l'artère fémorale pour les tumeurs du membre inférieur.

I. *Artères de la tête.* C'est en 1809 que M. Travers lia la carotide primitive pour une tumeur érectile de l'orbite. Son compatriote M. Dalrymple en fit autant pour une tumeur à peu près semblable. Les deux malades guérirent. Deux opérations

(1) Hodgson, *Traité des mal. des artères*, p. 300.
(2) *The Lancet*, 1829, p. 596.
(3) Tarral, *Opér. cit.*, p. 24.

pareilles ont été pratiquées par M. Wardrop pour des tumeurs érectiles de la face. L'un des enfants mourut le quatorzième jour, par suite d'hémorrhagie et de suppuration; l'autre guérit. Chez un troisième malade, M. Wardrop lia aussi la carotide primitive, après avoir vainement pratiqué la ligature des artères temporale et frontale : le malade mourut. Une opération analogue effectuée par M. Walther resta sans succès. La tumeur occupait la tempe. Dans le cas de M. Davidge, le malade fut pris de trismus et mourut au bout de six semaines. Celui de M. Patisson paraît être complétement guéri. Dans ces deux cas, la tumeur existait à la joue. M. Maunoir échoua complétement. Il en fut de même d'une seconde tentative de M. Dalrymple. Dans le cas de M. Machlachlan, il s'agissait d'une dégénérescence variqueuse des artères du cuir chevelu, et le malade mourut. Il semble que celui de M. Clellan, qui avait une plaque érectile sur tout le côté droit de la face, en ait au moins retiré quelque avantage, si tant est que la guérison n'ait pas été complète chez lui. Une tumeur érectile de l'antre d'Hyghmore fut ainsi guérie par le docteur Hall. Il en fut de même d'un malade de M. Arendt, et qui portait une tumeur érectile à la paupière supérieure; mais il faut ajouter qu'ici le chirurgien fendit ensuite crucialemeut la tumeur, qu'il lia douze artérioles séparément, que plusieurs hémorrhagies eurent encore lieu, et qu'il fallut quatre mois pour compléter la guérison. L'homme opéré par Delpech avait un réseau érectile dans les fosses nasales, et ne parut guéri d'abord qu'imparfaitement. Une tumeur érectile de la tempe, que M. Williaume traita par la ligature de la carotide primitive, ne s'est point affaissée. Le malade opéré avec succès par M. Busk avait une tumeur érectile dans l'orbite. Celui de M. Roux, dont la tumeur occupait aussi la région orbitaire et la tempe, n'était qu'imparfaitement guéri quand on l'a perdu de vue.

Si les personnes opérées par MM. Bernard, Rogers, Busch, sont guéries de leurs tumeurs érectiles par la ligature des artères carotides, on voit que l'opération n'eut point de succès dans le cas de M. Jameson, et qu'elle fut suivie de la mort dans ceux de MM. Kuhl, Mayo, Zeis, Peyrogoff,

dans celui qui m'est propre, et qu'elle resta sans succès chez le malade auquel M. Mussey pratiqua successivement la ligature des deux carotides. Quant au malade récemment opéré à Marseille par M. Martin (1), on ne sait point encore quel fruit il retirera de la ligature de la carotide primitive (*Voir* le tableau, page 253, t. II.)

De ces détails, il résulte que la ligature de l'artère carotide est loin de suffire toujours à la guérison des tumeurs érectiles de la tête. Il est à remarquer que les tumeurs de la tempe et de l'extérieur du crâne ont moins souvent disparu sous l'influence de cette opération que celles de l'orbite, des paupières, du nez, des joues et du sinus maxillaire. Le malade opéré par Delpech, et dont le tissu érectile occupait la cloison du nez, paraît être définitivement guéri maintenant; car en annonçant le fait de M. Martin, on dit qu'il existe encore à Marseille en état de santé parfaite.

J'ai dit que ceux qui ont été guéris par M. Travers, par M. Dalrymple, par M. Arendt, par M. Busk, avaient une tumeur dans l'orbite ou à la paupière; que chez ceux de MM. Patisson, M'Clellan, Hall, elle existait sur le côté de la face, tandis que le mien, celui de M. Williaume, celui de Dupuytren, celui de M. Walther, de M. Machlachlan, un de ceux de M. Wardrop et quelques autres, l'avaient à la tempe ou sur le crâne. Si les fongus de l'orbite seuls s'étaient terminés favorablement, on l'expliquerait peut-être en se rappelant avec MM. Roux et Hervez que l'artère ophthalmique forme là un petit système vasculaire en quelque sorte indépendant, et dont la ligature de la carotide doit nécessairement troubler les fonctions; mais la même chose ayant eu lieu sur d'autres régions du visage, il n'est guère possible de s'arrêter à cette supposition.

Quoi qu'il en soit, il semble que les tumeurs érectiles de la tête, qu'on veut traiter par la ligature des artères éloignées, ne devraient pas être ainsi attaquées sans distinction par l'oblitération de la carotide primitive; pour moi, je voudrais que celles du menton et de la lèvre inférieure, de la lèvre supérieure même, fussent traitées par la ligature des deux

(1) *Lancet. fr.*, t. XII, p. 486.

artères maxillaires externes, qu'on attaquât celles du plancher de la bouche et de la langue par la ligature simultanée ou séparées des artères faciales et des artères linguales. Pour les tumeurs de l'extérieur du crâne, je lierais la carotide ou les deux carotides secondaires en même temps que la carotide primitive. Si la maladie occupait le nez ou l'antre d'Hyghmore, je m'en tiendrais à la ligature de la carotide externe, immédiatement au-dessous de sa division en artères temporale et maxillaire interne. Je lierais enfin la carotide interne seule ou la carotide interne et la carotide primitive dans les cas de tumeurs érectiles de l'orbite ou des paupières. On a vu dans le tableau cité plus haut, que ces opérations sont d'ailleurs assez graves, assez souvent mortelles pour faire naître des craintes légitimes dans l'esprit des chirurgiens. On ne doit donc s'y décider que si la maladie a pris un grand développement, menace la vie du malade, ou constitue une difformité réellement grave. J'ajouterai qu'on n'en devrait venir là qu'après avoir essayé les topiques, la compression, la vaccination, le tatouage, la cautérisation, dans les cas de tumeurs superficielles; l'acupuncture, le broiement, les sétons multiples, l'injection irritante, lorsqu'elles sont épaisses ou profondément situées; encore aurait-on à voir si l'extirpation, en supposant qu'elle fût possible, ne serait pas préférable alors à la ligature dont il s'agit.

II. *Aux membres.* La ligature du tronc artériel principal semble n'avoir été que rarement suivie de succès dans le cas de tumeurs érectiles. J'ai déjà dit que, liant les artères de l'avant-bras pour une tumeur du doigt indicateur, M. Hodgson avait complétement échoué. Dans un cas cité par M. Chélius (1), une tumeur érectile du genou résista également à la ligature de l'artère fémorale. La même opération, pratiquée en 1819 pour une dégénérescence vasculaire de l'extrémité inférieure du fémur, ne fut pas plus heureuse entre les mains de Dupuytren (2). Cependant MM. Roux (3), Græfe (4), Ché-

(1) *Handbuch der chir.*, t. I, p. 884. — *Heidelberg. und Leips.*, 1826.

(2) Breschet, trad. de Hodgson, p. 26, ou *Répert. d'anat. de phys.*, etc., t. II. — *Arch.*, t. XIII, p. 549.

(3) Tarral, *Archiv. génér.*, t. VI, p. 26, 2e série.

(4) *Gaz. méd.*, 1835, p. 169.

lius (1), paraissent avoir réussi chacun une fois à guérir des tumeurs érectiles de l'avant-bras ou de la main en liant l'artère voisine ; et M. Lallemand (2) n'a pas été moins heureux dans un cas de dégénérescence vasculaire du tibia, en oblitérant l'artère crurale, de manière que les succès et les revers se balancenent quelque sorte jusqu'ici sous ce point de vue.

Quoi qu'il en soit, les tumeurs érectiles qui n'occupent aux membres que les téguments ou la couche sous-cutanée ne semblent devoir céder que rarement à la ligature de l'artère principale. Les branches qui pénètrent directement dans la tumeur devraient être attaquées de préférence, soit par la section circulaire en un ou plusieurs temps, soit par la ligature proprement dite de chaque artériole. Quant aux tumeurs plus profondes, à celles surtout qui ont été observées dans le tissu des os par Pott, Pearson, Scarpa, Rossi, Dupuytren, Roux, Lallemand, et dont j'ai rencontré aussi deux exemples, comme il n'y aurait que l'amputation du membre à leur opposer, et que déjà elles ont rétrogradé quelquefois après la ligature du tronc artériel principal, je pense qu'il convient de les soumettre à cette opération. En pareil cas, la ligature de l'artère n'offrît-elle qu'une chance de guérison sur trois, sur dix même, elle devrait encore être préférée ; car, en supposant qu'elle restât sans succès, elle n'empêcherait point, s'il le fallait, d'en venir plus tard à l'amputation.

Ce que j'ai dit plus haut prouve du reste qu'on aurait tort d'accorder une confiance entière à ce genre de remède, et que les tumeurs érectiles des os des membres résistent pour le moins aussi souvent que celles de la tête à la ligature des artères qui les alimentent. On ne devrait en conséquence préférer ce moyen qu'à défaut de tous ceux dont j'ai parlé jusqu'ici. La section circulaire pour les tumeurs tégumentaires ; la ligature des artères sous-cutanées et aussi près que possible de la tumeur quand le fongus pénètre jusqu'au fascia superficialis ; la ligature du tronc principal à la méthode d'Anel si les os ou la profondeur du membre paraissent

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. IX, p. 232.

(2) *Bulletin de Férussac*, t. XV, p. 73. — *Archiv. gén.*, t. XIII, p. 544.

être le siége du mal, tel est l'ordre dans lequel ce genre d'opération doit être placé sous le point de vue pratique.

§ XIV. *Extirpation.*

Autrefois les tumeurs érectiles étaient, comme toutes les autres tumeurs, soumises sans crainte à l'extirpation, mais J.-L. Petit, J. Bell, Callisen, Dupuytren, MM. Wardrop, Roux, Walther ont inspiré tant de crainte à ce sujet, que la plupart des chirurgiens ne s'y décident plus qu'à la dernière extrémité. L'accident le plus redoutable, le plus fréquent de cette opération, est l'hémorrhagie. Un malade mourut ainsi en quelque sorte sous le couteau de M. Wardrop. La même chose eut lieu chez un opéré de M. Roux. Le même praticien fut une autre fois sur le point de perdre un second malade avant d'avoir terminé l'opération. Deux sujets ont également inspiré les plus vives inquiétudes à M. Hervez de Chegoin. M. Busch, voyant l'hémorrhagie se répéter, fut obligé d'en venir à la ligature de l'artère carotide externe, après avoir excisé une tumeur érectile de la tempe, chez un enfant de trente mois.

Toutefois ces dangers n'ont guère lieu qne dans les cas où la tumeur est mal limitée, ou quand il est impossible d'agir uniquement sur les tissus sains ; et l'expérience prouve que, pratiquée de manière à emporter toute la production érectile, plus un cercle de téguments non altérés, l'extirpation est encore le remède le plus sûr, le plus rationnel de ce genre de maladies. Ce qui empêche de la proposer pour tous les cas, c'est la difformité qui devrait en résulter lorsque la tumeur occupe une surface très étendue, ou bien la profondeur et l'incertitude de ses limites quand elle occupe le centre soit des membres, soit des cavités de la tête.

F. de Hilden, qui en avait déjà senti l'importance, recommande positivement de ne laisser aucun vestige de la tumeur en l'extirpant, et d'en enlever soigneusement toutes les racines. Turner (1) parle, d'après Willis, de tumeurs érectiles qui avaient été extirpées sans danger de son temps. War-

(1) *Malad. de la peau*, p. 234.

ner (1) n'avait pas été moins heureux en opérant ainsi sur le front. Par prudence, Alanson (2) fit exercer la compression tout autour pendant qu'il extirpait du front d'un enfant de sept ans une tumeur érectile large de plus d'un pouce. On peut voir aussi dans le travail de M. Maunoir (3) quelques exemples où l'extirpation de ces tumeurs fut pratiquée avec un plein succès. On en trouvera d'autres dans le mémoire de Briot (4). M. Champion en a extirpé une du volume d'un pain d'une livre qui existait à la partie supérieure et antérieure du bras chez une fille âgée de vingt-cinq ans. M. Roux (5) réussit parfaitement dans un cas où Dupuytren n'avait rien voulu entreprendre. Un enfant de dix-huit mois avait à l'angle externe de l'œil droit une tumeur érectile du volume, de la forme et de la couleur d'un *rognon de veau.* M. Loreau (6) ayant fait l'extirpation de cette tumeur, se servit de la suture pour réunir immédiatement la plaie, et obtint un succès complet. Chez un enfant âgé de quinze mois, et qui entre autres tumeurs érectiles en portait une d'un pouce et demi de diamètre sur la racine du front entre les sourcils, l'extirpation, que j'avais défendue par crainte d'une cicatrice trop difforme, fut pratiquée avec succès en 1837 par un autre chirurgien de Paris. Les faits de ce genre sont d'ailleurs tellement nombreux aujourd'hui qu'il n'y a pas lieu de les indiquer en particulier.

Pour offrir de véritables chances de succès, l'extirpation exige ici plusieurs conditions : d'abord que l'instrument puisse tout emporter; ensuite qu'il soit possible de comprimer avec une certaine force soit le fond, soit le contour de la plaie, ainsi que le tronc artériel principal du voisinage ; enfin que les tissus des environs soient étrangers à toute dégénérescence vasculaire; quand avec cela il est possible de réunir par première intention sans tirailler les parties, on ne peut rien désirer de plus; mais fallût-il panser à plat, que l'opération réussirait encore, si les autres conditions que je viens d'in-

(1) *Obs. de chir.*, p. 68.
(2) *Manuel de l'amput.*, p. 199.
(3) *Mémoire sur le fungus hématode*, p. 90 à 100.
(4) *Progrès de la chir. mil.*, p. 298 ; et *Dict. des sc. méd.*, t. XVI, p. 334,
(5) Maréchal, *Revue méd.*, 1824, p. 29.
(6) Communiqué par l'auteur, 29 septembre 1837.

diquer existaient réellement. Une tumeur érectile, longue de six pouces, ayant la forme d'une langue de veau, et qui existait depuis l'âge de sept ans à la partie externe et supérieure de la jambe gauche d'une femme, avait été traitée inutilement par la compression, et s'était transformée sous l'influence de ce moyen en une vaste poche dont M. Nève (1) a fait l'extirpation avec un succès complet, bien qu'il n'ait pas pu réunir par première intention.

Du reste, à moins d'y ajouter ensuite la cautérisation, comme l'a fait une fois avec succès M. Bedor (2) pour une tumeur pédiculée du crâne, je ne voudrais point m'en tenir, comme le prescrit M. Ouvrard (3), à l'enlèvement du tissu purement vasculaire, de manière à laisser les couches saines qui enveloppent la maladie.

Chez la jeune personne dont j'ai parlé au paragraphe des sétons multiples, je voulus conserver la peau qui était saine. Ayant disséqué largement les parties, j'enlevai toute la tumeur, y compris un pouce et demi environ de l'artère radiale. Le sang coula en abondance ; mais le tamponnement avec des boulettes de charpie et la compression suffirent pour l'arrêter après la ligature des deux bouts de l'artère radiale. La plaie s'est régulièrement cicatrisée; mais, ainsi que je l'ai déjà dit, un point de la peau et quelques bosselures sous-cutanées inspirent maintenant (janvier 1839) quelques craintes sous le point de vue de la récidive. J'ajouterai que, dans ce cas, la tumeur était mal limitée, et qu'une foule de vaisseaux dilatés s'échappaient comme autant de rayons de sa circonférence. M. Lallemand (4) en a guéri une par l'extirpation, quoiqu'elle occupât les gencives, et qu'il ait été obligé d'enlever en même temps toute la hauteur du bord alvéolaire inférieur. M. Nichet (5) ne fut pas moins heureux en pratiquant la chéiloplastie, après en avoir extirpé une qui occupait la lèvre inférieure et une partie de la joue. Une tumeur livide, bos-

(1) Communiqué par l'auteur à M. Champion.
(2) *Journal hebd. univ.*, t. II, p. 396.
(3) *Obs. de méd. et de chir.*, p. 374, 379.
(4) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VIII, p. 5.
(5) *Rev. méd.*, 1838, t. III, p. 242.

selée, dure, du volume d'une noix, existait depuis plusieurs années entre deux têtes des os du métacarpe, sur le côté dorsal de la racine du médius, chez une fille âgée de onze ans. Je l'extirpai sans toucher à l'articulation voisine, et la guérison ne s'en est point encore démentie depuis le mois de juillet 1838. Le manuel opératoire n'offre d'ailleurs rien de spécial en pareil cas, si ce n'est d'être soumis aux règles des incisions en général, et d'exiger de grandes précautions par rapport à l'emploi des moyens hémostatiques provisoires, et même des moyens hémostatiques définitifs.

§ XV. *Amputation.*

La tendance des tumeurs érectiles à repulluler, les dangers de leur extirpation, la difficulté de les atteindre quand elles ont envahi la profondeur des membres, ont fait naître l'idée de l'amputation pour un certain nombre d'entre elles. Cette opération, dont la convenance a surtout été discutée par M. Maunoir et par M. Hervez de Chégoin, ne convient, selon moi, dans aucun cas de prime abord. Je ne m'y déciderais qu'à la dernière extrémité, qu'après avoir vainement essayé toutes les autres méthodes, et que si la maladie compromettait réellement la vie du sujet par la rapidité de ses progrès ou avait détruit à jamais les fonctions mêmes de la partie qui en est le siége.

Les tumeurs érectiles des os pourraient seules en justifier l'idée, et j'ai déjà dit qu'alors même on ne devrait s'y résigner qu'après avoir infructueusement tenté la ligature du tronc artériel principal de la région. Si, avec MM. Maunoir et Hervez, on devait songer quelquefois à l'amputation, ce serait uniquement pour les cas où les productions mélanique, cérébriforme ou squirrheuse seraient venues se combiner avec le tissu érectile. Il s'agirait dès lors d'une tumeur cancéreuse et non plus d'une tumeur purement fongueuse, et les chances de l'opération, heureuses ou malheureuses, devraient être pesées d'après la nature connue des cancers, non d'après ce qui a été dit des tumeurs sanguines. Les cas de récidive signalés par M. Maunoir, par M. Fine (1), par

(1) *Journal gén. de méd.*, t. XLV, p. 46.

M. Gérard (1) et par une infinité d'autres, ne suffisent pas pour faire admettre, avec M. Hervez (2), que *jamais l'ablation des tumeurs fongueuses sanguines accidentelles des membres n'a été suivie* de succès, et que l'amputation est alors préférable. Le fait de M. Nève et celui de M. Champion suffiraient déjà pour réfuter cette proposition.

ARTICLE III. — APPRÉCIATION GÉNÉRALE.

J'ai décrit avec quelques détails les différentes sortes d'opérations proposées jusqu'ici contre les tumeurs érectiles, parce que s'il n'est aucune de ces opérations qui convienne dans tous les cas, il n'en est aucune non plus qu'il faille rejeter absolument. Les tumeurs érectiles offrent tant de diversité sous le point de vue de leur largeur, de leur épaisseur, des couches, des régions qu'elles envahissent, de leur nature, de leur marche, qu'il est impossible de les soumettre toutes à un même genre de traitement. Ainsi les topiques astringents, styptiques, réfrigérants, appliqués aux tumeurs superficielles, peu étendues et encore récentes, sont de nature à procurer quelques succès. Seule ou aidée de ces premiers moyens, la compression, continuée pendant long-temps, réussira dans quelques cas, partout où il est possible de l'exercer convenablement. Moins active et moins puissante que les caustiques, la compression pourrait encore être tentée avec les astringents dans les cas de tumeurs sous-cutanées, diffuses, irrégulièrement aplaties. Du reste, ce sera toujours un moyen des plus infidèles et sur l'efficacité duquel il ne faudrait pas se faire illusion. La cautérisation au moyen de la potasse et par ulcération ayant l'avantage de ne point effrayer les malades et de réussir assez souvent, devrait être préférée contre les tumeurs cutanées, inégales, trop larges pour être extirpées. Dans le cas de tumeurs plates et régulières, il vaudrait mieux recourir à la cautérisation en nappe, soit avec le fragment de potasse caustique, soit avec un pinceau légèrement imbibé de nitrate acide de mercure. Si toute l'épaisseur du derme

(1) *Journ. univ. hebd.*, t. II, p. 413.

(2) *Journ. hebd. univ. de médec.*, t. II, p. 22.

était prise, on réussirait mieux encore en couvrant toute la plaque altérée et préalablement dénudée de son épiderme d'une lame de pâte de zinc, de pâte de Vienne, ou bien en se servant du fer rouge.

La vaccination et le tatouage ne conviendraient, la première que sur quelques masses fongueuses, mal circonscrites; la seconde, que sur les *nævi* les plus superficiels et les moins épais; encore est-il douteux que ces méthodes puissent rester dans la pratique, à aucun titre.

Le broiement ne paraît pas offrir non plus une grande valeur; je ne voudrais l'essayer que pour les tumeurs épaisses, d'un certain volume, et qu'il serait facile de comprimer ensuite. Les ayant transformées en une sorte de dépôt sanguin avec l'aiguille, je les traiterais aussitôt par les topiques astringents et la compression. C'est dans les mêmes cas que les injections irritantes méritent d'être tentées; mais, comme le broiement, on ne devrait les préférer que dans les régions où il paraît trop dangereux de porter l'instrument tranchant, ou chez les malades qui redoutent à l'excès les opérations sanglantes. J'ai dit plus haut ce que l'on peut attendre de l'emploi des sétons et des aiguilles. J'ajouterai que ce serait perdre du temps que d'attaquer ainsi les tumeurs érectiles plates, superficielles, toutes celles enfin qui occupent les téguments sous forme de plaque.

Toute tumeur érectile pédiculée peut être détruite par la ligature comme les tumeurs ordinaires; on a ainsi l'avantage de n'exposer le malade à aucune hémorrhagie, et d'obtenir une guérison radicale si le lien est positivement placé sur les tissus sains. On ne passerait une aiguille derrière le pédicule que si la peau était trop compromise pour faire craindre de voir glisser le fil sur des tissus qu'il importe d'enlever. Les deux aiguilles en croix seraient nécessaires si la tumeur était plate ou offrait une racine un peu large. Un double ruban passé derrière et à travers le pédicule de la tumeur a l'avantage de couper les tissus un peu plus vite que la ligature purement extérieure, et de pouvoir être plus facilement placé au fond des excavations que la ligature ordinaire ou la ligature sous les épingles. De toute façon, la ligature convient

quand on a de très grandes craintes de l'hémorrhagie et chez les jeunes enfants.

L'incision du contour des tumeurs ne peut être utile que pour les *nævi* proprement dits, ou les fongus purement cutanés ; encore faut-il que la peau soit presque à nu sur les os, et qu'il y ait une importance extrême à ne pas déformer l'organe malade. Excepté aux doigts, aux paupières, au nez, aux lèvres, aux oreilles, cette opération ne mérite pas d'être préférée à l'excision, dont elle a presque tous les inconvénients sans en offrir les avantages. Les incisions proprement dites, soit simples, comme on les pratique en Prusse, soit associées à l'excision partielle, comme l'ont fait MM. Ouvrard et Lallemand, ne mériteraient d'être essayées que dans des cas pareils, encore serait-il bon de les associer à l'emploi des sétons, des caustiques, de la compression ou des topiques si la chose paraissait possible.

Lier les artères du fongus même ne conviendra jamais que si on les voit battre sous la peau, que si elles sont bien isolées, que si la tumeur est trop large ou trop épaisse pour être attaquée par la cautérisation ou par l'extirpation. On devrait avant de s'y décider avoir essayé la plupart des méthodes dont je viens de parler. Ce n'est d'ailleurs qu'au crâne et à la face qu'il pourrait être avantageux de procéder ainsi. Quant à la ligature des troncs artériels principaux, comme elle est déjà grave par elle-même, et qu'elle échoue au moins une fois sur trois, il ne faut point y songer quand la tumeur occupe le derme ou la couche sous-cutanée seulement, à moins qu'il ne s'agisse d'une tumeur très large et qui ait déjà résisté à tous les autres moyens. On la gardera donc pour les tumeurs qu'il n'est pas possible d'atteindre avec sécurité, ni par les caustiques, ni par l'instrument tranchant, celles des cavités du crâne et de la face par exemple, celles du tissu osseux ou de la profondeur des membres.

Quant à l'extirpation, bien que ce soit en réalité la meilleure méthode de toutes, quand les tumeurs sont bien limitées, cutanées ou sous-cutanées, on ne la proposera cependant aux personnes qui la redoutent par-dessus tout qu'après avoir vainement essayé l'une des autres; mais on y arri-

vera de prime abord, si aucune convenance personnelle ne s'y oppose, toutes les fois qu'elle permet de réunir immédiatement la plaie, dans toutes les régions où une large cicatrice ne peut rien avoir d'effrayant. Il faudra bien s'y décider encore quand les autres méthodes ont échoué, partout où il est possible de se mettre en garde contre l'hémorrhagie qu'elle peut faire naître, et dans tous les cas où il n'y a plus à choisir qu'entre elle et l'amputation proprement dite. Je n'ai pas besoin de revenir sur les limites que j'ai assignées précédemment à cette dernière ressource.

CHAPITRE III. — Tumeurs lymphatiques.

J'entends ici par tumeurs lymphatiques, les tumeurs que constituent les ganglions lymphatiques dégénérés. C'est une classe de tumeurs dont il n'a presque pas été question jusqu'ici dans les ouvrages de médecine opératoire. On se borne généralement à les traiter par les topiques ou les médications générales; mais j'ai depuis long-temps acquis la certitude que les procédés chirurgicaux en sont souvent le meilleur et quelquefois même le seul remède. C'est aussi, je crois, l'opinion de M. Warren (1). Tantôt dues à la simple hypertrophie des éléments naturels de l'organe, tantôt constituées par l'établissement d'un nombre variable de grumeaux de pus concret, de matière tuberculeuse, de kystes ou de foyers purulents comme disséminés dans le parenchyme du tissu ganglionnaire hypertrophié, ces tumeurs représentent des masses qui ne contractent que très tard des adhérences avec les couches organiques qui les entourent. Une fois qu'elles ont acquis un certain degré de dureté, et qu'elles ont duré au-delà de six mois ou un an, il est rare qu'elles se résolvent. Alors elles restent dans les tissus comme autant de corps étrangers dont le travail central, ordinairement très lent, gagne de proche en proche les ganglions voisins, amène un accroissement indéfini, la dégénérescence fongueuse, la suppuration ou l'ulcération de masses primitives. On conçoit donc l'avantage qui en résulterait pour les malades s'il était

(1) *On tumours*, etc., p. 162.

possible de détruire chirurgicalement des tumeurs semblables. Or la pratique possède maintenant trois moyens qu'on peut tenter avec quelque chance de succès en pareil cas. Ce sont l'écrasement, les sétons et l'extirpation.

ARTICLE Ier. — ÉCRASEMENT.

Proposé et mis un certain nombre de fois en usage par M. Malgaigne, l'écrasement des ganglions lymphatiques engorgés est moins irrationnel qu'on ne pourrait se l'imaginer de prime abord. Broyée, morcelée, réduite en bouillie sous les téguments intacts, la tumeur se trouve alors dans les conditions d'une tumeur formée par des grumeaux de sang épanché. La compression permanente succédant à l'écrasement proprement dit parvient quelquefois à faire résorber les matières ainsi broyées, et la résolution en est évidemment rendue plus facile; il est seulement fâcheux que, de chronique qu'elle était, l'inflammation passe souvent de la sorte à l'état aigu, au point de transformer parfois la tumeur lymphatique en un véritable abcès dont la mondification est ensuite toujours longue et difficile. Il est en outre une foule de cas où l'écrasement ne peut être que très difficilement opéré. On ne peut effectivement y songer que pour les tumeurs absolument extérieures, et pour celles qui reposent sur quelque point d'appui solide.

M. Malgaigne, qui n'a employé l'écrasement que pour les ganglions de l'aine, s'est servi pour l'effectuer du pouce ou des pouces, appliqués avec force et directement d'avant en arrière sur chaque tumeur. En procédant ainsi, on a quelquefois besoin d'une force extrême, et la plupart des tumeurs ne se laissent point rompre de la sorte. Peut-être y aurait-il à craindre aussi dans cette région de porter quelque atteinte à l'artère fémorale. Là comme à l'aisselle, sous la mâchoire et au cou, j'ai trouvé plus convenable, lorsque la disposition des parties le permet, de saisir la tumeur entre les doigts ou bien entre deux plaques émoussées de bois souple, et de la comprimer avec une force suffisante par les côtés, par tous les points de sa circonférence successivement. Plusieurs ganglions lymphatiques traités par ce procédé m'ont paru se ré-

soudre ensuite avec une promptitude que l'ancienneté de la maladie ne permettait guère d'espérer. Mais je me hâte de l'avouer, l'écrasement n'en est pas moins une méthode très infidèle, et qui ne mérite d'être tentée que dans le plus petit nombre des cas.

ARTICLE II. — Séton.

Un chirurgien de Toulon, M. Levanier, dit avoir obtenu la disparition rapide de tumeurs inguinales déjà fort anciennes, en les traversant avec de petits sétons. Ce sont de simples fils, qu'on passe, au moyen d'une aiguille, à travers toute l'épaisseur du ganglion, dans lequel on les laisse pendant quatre, cinq ou six jours, et d'où on les retire afin d'en placer de nouveaux dans des directions différentes. Un, deux ou un plus grand nombre de fils sont ainsi passés, soit dans la même séance, soit à quelques jours d'intervalle, à peu près comme je l'ai dit en parlant des tumeurs érectiles. La suppuration qui s'établit dans le trajet de chacun de ces fils amène bientôt le dégorgement du tissu ganglionnaire, et l'absorption moléculaire ou interstitielle de la tumeur continue ensuite de se faire sans interruption jusqu'à la fin.

Sans accorder autant de confiance que M. Levanier à cette méthode, que je n'ai d'ailleurs essayée jusqu'ici que deux fois, je la crois cependant digne d'être tentée, surtout pour les ganglions peu volumineux, dans les régions où l'extirpation serait redoutable, et chez les malades qui aimeraient mieux se soumettre à toutes les incertitudes de procédés infidèles que d'en venir aux ressources de l'instrument tranchant.

ARTICLE III. — Extirpation.

Les ganglions lymphatiques n'ont été soumis jusqu'à présent à l'extirpation que par un petit nombre de chirurgiens. La raison de cette particularité tient à deux circonstances : 1° les ganglions lymphatiques ne s'engorgent ou ne dégénèrent presque jamais que sous l'influence de causes éloignées ; en sorte qu'il y en a presque toujours un certain nombre de

malades en même temps, et qu'il est rarement possible de les enlever tous ; 2° donnés comme caractère de la maladie dite *scrofuleuse*, ils ont paru ne former qu'un symptôme, que l'ombre d'une affection générale, de manière que les enlever ne remédierait à rien, ou qu'à la partie la moins importante du mal. Là-dessus il faut s'entendre. Si les tumeurs lymphatiques se rattachent réellement à un état maladif général, l'extirpation ne doit point en être tentée. C'est à la cause qu'il faut s'attaquer d'abord, et non à ce faible symptôme. On ne les extirpera point encore quand, malgré leur origine par cause externe, elles sont nombreuses et disséminées. Mais s'il n'y en a qu'une, ou si, malgré leur nombre, elles sont bien isolées, faciles à disséquer, il n'y a point à hésiter. En supposant que la constitution soit bonne, et que l'intérieur des cavités splanchniques ne soit pas compromis, leur enlèvement offre des avantages incontestables. A la différence des tumeurs cancéreuses, les ganglions lymphatiques dégénérés offrent même ceci de remarquable, que l'enlèvement des plus malades ou des plus volumineux favorise plutôt qu'il n'empêche le dégorgement, la résolution, la disparition des autres. Aussi m'est-il arrivé plusieurs fois de m'en tenir à l'extirpation d'une seule ou de quelques unes de ces tumeurs, quoiqu'il fût bien convenu d'avance que je serais obligé d'en respecter plusieurs autres. Ayant donc extirpé celles qui étaient ulcérées ou très saillantes à l'extérieur, celles qui occasionnaient le plus de gêne et de difformité, j'ai souvent vu les autres se maintenir dans le même état qu'auparavant, ou disparaître ensuite insensiblement. D'ailleurs, les plus avancées étant détruites, rien n'empêche de traiter les autres par les topiques connus, de soumettre le malade aux différentes médications générales qui passent pour avoir le plus d'efficacité. Quand on songe à la manière dont ces tumeurs finissent par suppurer, au genre d'ulcères, aux décollements, aux cicatrices qu'elles déterminent à la peau, même quand elles guérissent sans opération, il est bien permis de songer aux avantages que procurerait leur extirpation.

Une fois l'extirpation décidée, on n'a aucune préparation

sérieuse à faire subir aux malades : si la peau n'est point altérée, et que la tumeur n'ait pas un volume considérable, on peut s'en tenir à une incision simple des téguments. Dans le cas contraire, on renferme les tissus altérés dans une incision elliptique plus ou moins allongée, comme pour l'extirpation de tout autre genre de tumeurs.

A l'incision en T, à l'incision cruciale, que l'on préfère généralement quand il s'agit d'une tumeur volumineuse, j'ai l'habitude de substituer l'incision en demi-lune, de manière à construire un lambeau qu'on renverse du bord libre vers la base, et qui procure toute la liberté possible pour le reste de l'opération.

L'incision des téguments une fois opérée, le chirurgien procède à la dissection de la tumeur. En supposant que celle-ci fût occupée par des kystes, par des couches purulentes ou tuberculeuses, il faudrait se garder d'en exciser le tissu. De toute façon, il vaut mieux l'accrocher avec une érigne simple ou double, qu'on fait tenir aussitôt par un aide. Ecartant ensuite les parties, soit avec les doigts, soit avec la pince, le chirurgien les coupe, les sépare avec précaution au moyen d'un bistouri droit. Comme ces tissus ne sont qu'appliqués, que collés autour du ganglion, il est généralement facile de les en isoler. Aussi, l'énucléation avec le doigt ou le manche du scalpel doit-elle être substituée ici à l'instrument tranchant partout où le danger de blesser de gros vaisseaux ou des nerfs volumineux se fait réellement sentir. D'un autre côté, les masses à extirper n'ayant aucun caractère de malignité, n'exigent point qu'on en extirpe la dernière parcelle avec le même soin que s'il était question de tumeurs cancéreuses. En sorte que partout, dans le cours de la dissection, le bistouri doit être porté sur les limites exactes ou la circonférence de la tumeur plutôt que dans le sens opposé. On peut, par la même raison, se servir des doigts pour détacher, arracher même les dernières racines du ganglion malade lorsqu'il est profondément situé, ou qu'il se trouve mêlé à des organes qu'il serait dangereux d'atteindre avec le bistouri. Dans les régions délicates, et quand les tumeurs lymphatiques sont composées de plusieurs lobes réunis par

de simples pédicules, il n'y a aucun inconvénient à détacher celui qui se présente le premier, pour saisir ensuite chacun des autres successivement. On cause ainsi moins de dégât, et l'on ménage plus facilement les autres tissus.

De toutes les tumeurs, les tumeurs lymphatiques ou ganglionnaires sont, en outre, celles qui rendent le plus souvent nécessaire la ligature de leur racine quand on en pratique l'extirpation. En effet, si, lorsqu'on en a isolé la face cutanée, la circonférence, et que, pour en séparer la racine, on peut craindre d'ouvrir, soit de grosses veines, soit de grosses artères, qu'il serait difficile d'atteindre et de lier après coup, on les étrangle le plus profondément possible avec un lien composé de deux à cinq ou six brins de fil, de manière à y interrompre toute circulation, de manière à les faire tomber ou à pouvoir les exciser comme il a été dit au chapitre des *Tumeurs cutanées* et des *Tumeurs érectiles*.

Pansement. Après l'extirpation des ganglions lymphatiques, les moyens *hémostatiques* et le *pansement* de la plaie exigent les mêmes précautions qu'à la suite de toutes les grandes opérations. Je dois dire toutefois qu'à l'exception d'un petit nombre de cas, la réunion immédiate ne leur réussit point, et qu'il y a plus d'inconvénients que d'avantages à la tenter. La plaie étant presque inévitablement anfractueuse, constituée par des cavernes inégales, offre nécessairement des parois qu'il est à peu près impossible d'adosser exactement. On en ferme, on en agglutine les bords tégumentaires avec facilité ; mais des foyers, ou de sang, ou de lymphe, ou de pus, qui s'établissent bientôt au-dessous, obligent plus tard à la rouvrir, et favorisant le développement de fusées purulentes, d'érysipèles phlegmoneux, cent fois plus redoutables qu'une plaie qu'on laisse cicatriser par seconde intention. A moins donc que le ganglion enlevé soit unique, et que la plaie offre une grande régularité, je ne conseille point d'essayer ici la réunion par première intention. J'ai pratiqué, actuellement (1838), l'extirpation de tumeurs lymphatiques sur près de cent malades, et aucun de ceux qui ont été pansés comme je vais le dire n'a éprouvé d'accidents graves ; tandis que j'ai presque toujours vu des phlegmasies,

des suppurations de différentes sortes survenir chez ceux que j'avais voulu guérir par la réunion immédiate.

Je porte d'abord des boulettes de charpie fine au fond de toutes les cavernes, et j'en remplis ainsi la totalité de la plaie, que je couvre d'un linge criblé, puis de plumasseaux, de compresses et du bandage contentif. Lorsque le sang coule en abondance sans qu'il y ait d'artères volumineuses à lier, j'entasse ces boulettes de manière à ce qu'elles puissent exercer une sorte de compression sous le bandage. Je n'en mets qu'un petit nombre, au contraire, et des plus souples, quand il n'y a rien à craindre du côté de l'hémorrhagie. En procédant ainsi, le pansement est prompt et facile; les suites en sont simples. Au bout de deux ou trois jours on peut enlever sans inconvénient tout l'appareil jusqu'au linge criblé. Un jour ou deux de plus donnent au suintement de la plaie le temps d'imbiber les boulettes qui la remplissent, et permettent de les enlever sans effort, sans occasionner de douleurs sérieuses. Chaque jour on dépose dans la plaie une quantité moindre de ces boulettes ; et rien n'est rapide comme la cicatrisation en pareil cas, si bien que la plupart des malades guérissent complétement dans l'espace de quinze jours à un mois.

Il est d'ailleurs remarquable que sur près de cent malades opérés par moi de ce genre de tumeurs, il n'en soit mort jusqu'ici que trois. J'en suis d'autant plus surpris, que chez un grand nombre d'entre eux l'opération fut longue, pénible, douloureuse et véritablement grave. Si quelques uns sont restés avec d'autres ganglions lymphatiques dégénérés, s'il en est deux ou trois chez lesquels ces nouvelles tumeurs aient continué de prendre ensuite un grand accroissement, il est certain que dans la grande majorité des cas la guérison a été prompte et radicale, et que les ganglions respectés ont le plus souvent fini par rétrograder, par reprendre insensiblement leur état naturel.

Jusqu'à présent je n'ai pratiqué l'extirpation des tumeurs lymphatiques que dans les régions inguinales, humérales, axillaires, sus-claviculaires, sous-maxillaires, parotidiennes et sterno-mastoïdiennes.

§ I. *Ganglions de l'aine.* Les tumeurs lymphatiques de la région inguinale présentent trois nuances qu'il convient de ne pas confondre : celles qui tiennent à une maladie vénérienne, celles qui dépendent de quelque maladie du pied ou de la jambe, celles qui appartiennent à la classe des cancers. En supposant qu'elles aient trouvé leur point de départ dans une infection syphilitique, il ne faut jamais, quelque anciennes qu'elles soient, en pratiquer l'extirpation avant d'avoir soumis le malade au traitement spécifique de la maladie vénérienne. Si l'altération du membre inférieur qui en a été cause existe encore, il est prudent aussi, quand la chose est possible, de la faire disparaître avant tout. Mais si, lorsque ces précautions ont été prises, ou ne sont plus possibles, la tumeur est dure, d'un certain volume et date de plus de six mois, après avoir été vainement attaquée par les topiques et les médications générales convenables, l'opération est indiquée; il convient de la pratiquer. Ici on ne devrait point l'entreprendre néanmoins dans le cas d'affection cancéreuse, si le chapelet de ganglions lymphatiques qui se prolonge dans la fosse iliaque était affecté en même temps du moindre engorgement. Dans le cas d'hypertrophie ou de simple dégénérescence, soit fongueuse, soit tuberculeuse, un engorgement léger des ganglions sus-inguinaux ne serait plus une contre-indication formelle; l'enlèvement de la tumeur principale étant de nature à le faire souvent disparaître.

L'extirpation des tumeurs lymphatiques de l'aine est une des opérations délicates de la chirurgie. Le voisinage de l'artère, de la veine crurales et de leurs branches, de la veine saphène interne et du nerf fémoral, la rendront toujours difficile et redoutable. Les dangers qu'elle entraîne ne sont pas les mêmes néanmoins dans tous les cas. Tant qu'il ne s'agit que des ganglions sous-cutanés, il est en effet possible, avec un peu d'adresse et de connaissances anatomiques, de l'effectuer sans crainte ; mais si les ganglions profonds constituaient la tumeur, il faudrait y renoncer, ou se résoudre à lier les vaisseaux du côté de la fosse iliaque, car le hasard seul permettrait de les éviter pendant l'opération. Lorsqu'on opère l'extirpation des ganglions lymphatiques enveloppés

dans le fascia sous-cutané, on peut se trouver encore dans deux circonstances distinctes. Tantôt, en effet, ce sont les ganglions sous-inguinaux qu'il faut extirper, tandis que chez d'autres malades ce sont les glandes de la rainure inguinale elle-même.

A. *Tumeurs sous-inguinales.* Ici les tumeurs n'ont aucun rapport avec les vaisseaux cruraux proprement dits, elles en sont séparées non seulement par le fascia lata, mais encore par le bord interne du muscle couturier. C'est sur la ligne de la veine saphène, et non pas dans la direction de l'artère crurale qu'elles existent, à moins toutefois qu'elles ne se prolongent jusqu'à l'orifice externe du canal crural par en haut.

Le malade, couché sur le dos, doit avoir le membre renversé sur la face externe et modérément fléchi. Un aide le fixe dans cette position, pendant qu'un autre surveille et empêche les mouvements du bassin. Le chirurgien, placé en dehors et armé du bistouri ordinaire, incise les téguments de haut en bas pour la cuisse droite, de bas en haut pour la cuisse gauche, comme il a été dit précédemment. On pourrait également se placer toujours à droite, afin que l'incision pût toujours être effectuée de haut en bas, ou bien à gauche, si on tenait à la pratiquer de bas en haut pour les deux côtés. On peut aller du premier trait et sans crainte jusqu'à la couche sous-cutanée. Après avoir isolé chaque côté de la plaie des parties correspondantes de la tumeur, on fait soulever celle-ci en confiant l'érigne à un aide qui doit suivre avec soin tous les mouvements de l'opérateur. Après l'avoir disséquée jusqu'auprès de sa racine par les côtés, le chirurgien la détache à petits coups de bas en haut, et de manière à ne point atteindre la veine saphène interne. Du reste, si la disposition de la tumeur ou quelques circonstances particulières avaient forcé d'ouvrir cette veine, il suffirait de la faire comprimer au-dessous, et de promener ensuite l'instrument à grands coups pour terminer rapidement l'opération. Alors toutefois le chirurgien doit savoir que dans cette région le bout supérieur des veines donne quelquefois lieu à une hémorrhagie saccadée assez rebelle pour nécessiter qu'on le comprime à son tour, ou même qu'on en pratique la ligature.

Au total, ce n'est guère qu'en approchant de son extrémité supérieure qu'il est utile de prendre des précautions sérieuses relativement aux vaisseaux artériels.

En supposant qu'on eût besoin ici du lambeau semi-lunaire dont j'ai parlé, il vaudrait mieux en tourner le bord libre en dedans qu'en dehors; de même qu'on fendrait le bord interne plutôt que le bord externe de l'incision simple, si on voulait se servir de l'incision en T. Quant à la dissection des ganglions eux-mêmes, la prudence veut qu'on l'exécute par le côté interne d'abord, par le côté externe ensuite, puis de bas en haut, et qu'on la termine par leur extrémité inguinale. De cette façon, rien n'empêcherait, s'ils paraissaient se continuer au moyen d'un pédicule dans le canal crural et du côté des vaisseaux, d'en étrangler alors la racine avant d'en compléter l'excision.

Si la réunion immédiate peut être tentée après l'extirpation des tumeurs lymphatiques, c'est assurément dans la région dont il s'agit. On y aura recours si la plaie est régulière, si l'instrument tranchant a suffi pour la division de tous les tissus, et si, les ligatures étant faites, le suintement sanguin tend à s'arrêter de lui-même. Pour cela on redresse le membre; puis à l'aide d'un nombre suffisant de bandelettes de diachylon, on rapproche, on maintient en contact les deux lèvres de la plaie. Un linge troué, un large gâteau de charpie, quelques doloires de bandage roulé avec le spica de l'aine, complètent le pansement. Dans le cas contraire, on remplit la solution de continuité de boulettes de charpie avant d'appliquer les autres pièces d'appareil dont je viens de parler. D'une façon comme de l'autre, on place ensuite le jarret et la jambe dans un état de flexion légère sur un oreiller.

B. *Tumeurs inguinales.* Dans le pli de l'aine les tumeurs lymphatiques existent tantôt en dedans, tantôt en dehors, du côté des pubis ou du côté de l'épine iliaque, tantôt au niveau même de l'artère fémorale. Cette différence de situation en rend, on le devine, l'enlèvement ou très simple ou excessivement difficile. Chez un homme auquel j'avais extirpé dix mois auparavant un cancer cérébroïde du scrotum, j'eus à enlever une tumeur de même nature qui s'était développée

en dehors de la symphyse des pubis dans un ganglion lymphatique, et qui, ayant acquis le volume du poing, s'était étendue en dehors jusqu'au niveau de la veine fémorale. J'ai vu dans un autre cas une tumeur purement lymphatique qui occupait tout l'espace compris entre l'éminence antéro-supérieure de l'os des iles et le trajet des vaisseaux. Une femme, que j'opérai en 1836 à l'hôpital de la Charité, avait dans le pli de l'aine un fongus lymphatique du volume d'un œuf ulcéré depuis plus d'une année, et qui existait sur le devant même du canal crural. Des faits pareils ne sont pas rares, et il me serait facile d'en rassembler de nombreux exemples.

Pour l'opération, le malade doit être situé et maintenu comme dans le cas précédent. L'incision des téguments ne peut plus avoir ici de direction fixe. En supposant que l'incision droite suffise, on la place dans le sens du pli de l'aine ou du grand axe de la tumeur. Si on voulait ou s'il fallait employer l'incision courbe, c'est en dehors et en bas que le bord libre du lambeau devrait être établi, et c'est aussi dans ce sens qu'on diviserait la lèvre externe de la première plaie si on arrivait à sentir le besoin d'une incision en T.

Les tumeurs internes seraient disséquées comme les tumeurs sous-inguinales, d'abord en dedans, puis en dehors, et enfin de bas en haut. On isolerait les ganglions externes d'après une règle tout-à-fait opposée, et cela dans le but de réserver pour la fin le temps le plus délicat de l'opération, c'est-à-dire l'isolement de la tumeur au point le plus rapproché des vaisseaux. Avec ces précautions il est possible d'aller sans trop de dangers jusqu'au ligament de Poupart, jusqu'au niveau du sommet de la fosse iliaque. Lorsque le ganglion malade occupe le milieu de l'aine, on l'isole successivement par les deux côtés, par en haut et par en bas, pour n'en dégarnir le pédicule qu'en dernier lieu. Tant que pour arriver là le chirurgien n'est pas obligé de traverser l'aponévrose, il n'a rien à craindre, et si la tumeur ne se prolonge point dans le canal iliaque, il peut en trancher la racine sans ligature préalable. Mais pour peu qu'il craigne l'extension du pédicule de la tumeur vers le tronc de la saphène, il devra, après l'avoir réduit à un petit volume, jeter un

ruban de fil autour, et l'étrangler avec force avant d'exciser la masse ganglionaire en dehors. Chez la femme dont j'ai parlé tout à l'heure, j'eus à découvrir ainsi la veine saphène jusqu'à son entrée dans la veine crurale ; mais en disséquant horizontalement la tumeur, je pus l'isoler sans ligature aucune, quoique l'artère se vît ensuite au fond de la plaie par son côté interne.

Je n'hésiterais donc point à poursuivre ainsi les tumeurs lymphatiques jusque dans la fosse iliaque, si elles s'y prolongeaient, en supposant qu'elles existassent en dehors des troncs vasculaires. Fallût-il diviser le ligament de Fallope, qu'on pourrait, à l'aide du doigt, les arracher, les énucléer, de manière à ne faire courir aucun risque aux branches artérielles principales. Ainsi que je l'ai déjà dit, je n'aurais plus cette hardiesse s'il s'agissait de tumeurs cancéreuses, si les vaisseaux étaient comme entourés par les tumeurs, et s'il y avait lieu de croire à l'existence de ganglions dégénérés du côté de la région lombaire. Le pansement offre, dans l'aine, quelques difficultés de plus que dans le cas précédent. L'application des bandelettes n'y est que d'un assez faible secours. Les tissus de la région sont moins homogènes, et la peau y est très mal disposée pour l'agglutination primitive. Toutefois si la plaie est unique, et dans le sens de la rainure inguinale, il peut suffire de tenir la cuisse un peu fléchie pour en mettre les deux lèvres en contact. Hors de là, le pansement à plat au moyen de boulettes, de linge troué, du gâteau de charpie et du spica, me paraît véritablement plus convenable.

§ II. *Tumeurs lymphatiques du bras.* Bien qu'il puisse se développer des tumeurs lymphatiques sur le trajet de la veine céphalique, dans la région deltoïdienne, ce n'en est pas moins presque uniquement en dedans du bras que ces tumeurs ont été signalées. Là on peut les observer sur tous les points du trajet de l'artère. Néanmoins c'est à un pouce ou deux au-dessus de l'épitrochlée qu'on les rencontre surtout. Pour les extirper dans cette région, il faut écarter le bras du tronc, tenir l'avant-bras étendu dans la supination. Une incision longitudinale suffit ordinairement. Commencée au-dessus, terminée au-dessous de la tumeur, elle permet à

peu près toujours d'arriver jusqu'au pédicule de celle-ci. Il importe d'ailleurs, pendant qu'on la dissèque, que la masse lymphatique soit convenablement attirée par l'aide armé d'une érigne hors des lèvres de la plaie, et qu'un autre aide se tienne toujours prêt à comprimer l'artère brachiale du côté de l'aisselle. Détachée du biceps en avant, du triceps en arrière, la tumeur peut être ensuite isolée par sa face profonde sans trop de difficultés, et sans exposer à rien blesser, si le chirurgien a soin de porter la pointe de son bistouri parallèlement au plan de la face antérieure du bras, et de raser exactement le tissu ganglionnaire. Le nerf cubital, le nerf médian et l'artère brachiale, qu'elle touche assez fréquemment, obligeraient néanmoins à en étrangler le pédicule avec une forte ligature si elle envoyait quelques prolongements entre eux, et s'il paraissait trop difficile ou trop dangereux d'en terminer l'énucléation soit avec les doigts, soit avec le manche du scalpel.

Ici encore la réunion de la plaie par première intention offre quelques chances de succès. Des cercles de diachylon avec une compresse graduée de chaque côté, un linge criblé, un gâteau de charpie, une compresse carrée et le bandage roulé, en rendront toujours l'essai facile, á moins de difficultés particulières ; on y aura donc recours dans la plupart des cas. Du reste, on en viendrait aussitôt à l'emploi des boulettes de charpie et du pansement simple s'il survenait le moindre accident, ou s'il se rencontrait la plus légère difficulté. Le membre est ensuite placé dans la demi-flexion et sur un coussin ou un oreiller, jusqu'à ce que la période des accidents primitifs soit terminée.

§ III. *Tumeurs lymphatiques de l'aisselle.*

Le creux de l'aisselle est une région dont les ganglions lymphatiques s'engorgent et dégénèrent fréquemment. Les maladies du sein, et toutes celles du membre thoracique, occasionnent là un retentissement qui fait du creux axillaire le centre d'une infinité de tumeurs de nature diverse, mais qui ont, à peu près toutes, les ganglions lymphatiques pour siége. Si les chirurgiens se décident rarement à extirper ce

genre de tumeurs, c'est d'une part à cause de leur nature, qui ne permet pas toujours de les considérer comme une maladie locale et indépendante; de l'autre, parce que l'opération en elle-même est délicate et réellement grave. La veine axillaire et les branches qu'elle reçoit exposent d'abord à une hémorrhagie assez abondante quand on vient à les blesser, puis à cette introduction de l'air qui paraît si effrayante et si difficile à prévenir dans certaines régions (I, 38). L'artère du même nom, qu'il peut être impossible d'éviter, les nerfs du plexus brachial, sont autant de circonstances qui arrêtent aussi la main de l'opérateur. En ajoutant que les manœuvres du bistouri sont nécessairement gênées par la disposition ou les rapports des muscles pectoraux en avant, de l'épaule en arrière et en dehors, de la poitrine en dedans, on a de quoi expliquer la réserve des chirurgiens sous ce rapport.

M'étant fréquemment trouvé en présence de tumeurs lymphatiques de l'aisselle que rien n'avait pu résoudre, et qui conduisaient insensiblement les malades au tombeau, j'ai dû cependant surmonter ces répugnances, et j'extirpe actuellement les tumeurs de l'aisselle d'après les mêmes indications que celle de la région inguinale; c'est même une opération que, depuis 1837, j'ai pratiquée un grand nombre de fois, et dans des cas très diversifiés. Il en est résulté pour moi la conviction qu'en effet, comme je vais le dire, cette opération est beaucoup plus effrayante que réellement dangereuse.

Plusieurs des malades que j'y ai soumis avaient des tumeurs d'un volume énorme, qui soulevaient le grand pectoral, qui entouraient le plexus brachial ou les vaisseaux, qui se prolongeaient par leur sommet jusque dans le creux sus-claviculaire. Sur un total d'environ vingt-cinq exemples que j'en pourrais relater aujourd'hui, il n'en est mort que deux malades; l'un était une jeune femme que j'opérai en 1828, à la Clinique de M. Bougon. La tumeur, qui avait le volume d'une tête d'adulte, remplissait en entier le creux de l'aisselle, remontait au-dessus de la clavicule, et nécessita une dissection excessivement étendue. Après avoir donné quelque espoir de guérison, la malade fut prise d'un épanche-

ment pleurétique, et mourut au bout de trois semaines. La seconde malade était âgée de près de soixante ans. Tous les ganglions de l'aisselle durent être arrachés l'un après l'autre ; il en résulta une caverne énorme, qui était en grande partie comblée lorsqu'un érysipèle ambulant vint emporter cette femme. Un troisième sujet, qui avait subi une dissection du même genre, mourut au bout de deux mois par suite d'accidents étrangers à l'opération. Tous les autres opérés se sont rétablis, la plupart d'entre eux même avec une grande promptitude, c'est-à-dire dans l'espace de quinze jours à un mois ou six semaines.

Un inconvénient tardif de cette opération, quand elle oblige à vider la partie de ses ganglions, est une gêne dans la circulation de la lymphe, une tendance aux engorgements, à l'infiltration de la main et de l'avant-bras. Il peut en résulter aussi un resserrement tel du creux de l'aisselle que les mouvements de l'épaule, et l'écartement du bras en particulier, en soient fort empêchés. La manière de pratiquer l'opération, variable d'ailleurs en raison du volume et de la situation précise de la tumeur, se réduit cependant à deux procédés; l'un qui consiste à pénétrer par le creux de l'aisselle sans inciser les muscles ; l'autre, qui a pour but de trancher en débutant le bord inférieur du muscle grand pectoral, ou même toute l'épaisseur des deux muscles pectoraux jusqu'au voisinage de la clavicule.

A. *Par le creux de l'aisselle.* Il est rare que l'incision par le creux de l'aisselle ne suffise pas pour l'opération dont il s'agit ; le malade est mieux sur un lit qu'assis sur une chaise. Un aide lui écarte le bras pendant qu'un autre aide se tient prêt à comprimer l'artère sous-clavière sur la première côte. Le chirurgien, armé d'un bistouri droit, pratique d'abord une incision qui comprend tout le grand diamètre du creux de l'aisselle, qui s'étend de la racine du bras au-dessous de la tumeur et jusque sur le côté de la poitrine. En supposant que cette première incision doive rester seule pour toute la dissection, il vaut mieux la placer en arrière que trop près du bord antérieur de l'aisselle; dans le cas contraire, lorsqu'il convient d'en diviser la lèvre postérieure, il est plus

convenable de l'établir tout à-fait en avant. Ayant ainsi coupé les téguments, le fascia sous-cutané, l'aponévrose, on porte dans la plaie un doigt, pour servir de guide à l'érigne simple ou double qui doit aussitôt accrocher la masse à enlever. Le chirurgien dissèque alors la tumeur en avant, puis en arrière, puis en dedans, et enfin de bas en haut, à mesure que l'aide l'entraîne dans le sens convenable. Arrivé dans le creux même de l'aisselle et du côté du bras, j'ai souvent réussi à la détacher complétement au moyen du bistouri conduit à petits coups pendant que l'indicateur de la main gauche, dirigé en arrière et profondément, soulevait le plexus brachial ou les vaisseaux à la manière d'un directeur. Ce temps de l'opération, qui permet quelquefois de disséquer les organes importants du creux de l'aisselle comme pour une préparation anatomique, est trop délicat, trop hasardeux, pour que j'ose en faire un précepte général. Le mieux alors est de déchirer doucement, quoique avec force et au moyen du doigt, tous les lobules de la tumeur qui paraissent s'être entremêlés avec les vaisseaux ou les nerfs, qui se prolongent trop loin du côté de la clavicule ou des régions du cou. En supposant que l'engorgement des ganglions ne se prolonge que par un pédicule en haut et en dehors, il serait encore plus simple de l'entourer d'un triple fil, et de l'étrangler fortement, afin d'exciser immédiatement au-dessous la totalité de la glande. Avec ces précautions, on enlève promptement et facilement les tumeurs qui ne dépassent point le volume d'un œuf. On extirpe également sans crainte et sans trop de difficultés celles qui sont trop volumineuses et qui se présentent sous l'aspect de grappes, quand elles occupent principalement la paroi thoracique de l'aisselle. Il n'y a par conséquent de difficultés et de dangers réels que pour les tumeurs qui appuient contre la racine du bras ou l'articulation de l'épaule, et pour celles qui se prolongent jusqu'au-dessus de la clavicule.

Pendant toute l'opération, il n'y a ordinairement qu'un petit nombre d'artères ouvertes. Ce sont les branches de la mammaire externe, des thoraciques antérieurs, de la scapulaire commune, rarement la circonflexe interne. On pour-

rait en faire la ligature à mesure, mais il y a peu d'inconvénients à les faire couvrir temporairement par l'extrémité d'un doigt, et à ne les lier ou les tordre qu'à la fin de l'opération. Je n'ai pas besoin de dire que si par malheur l'artère axillaire avait été blessée, comme dans le cas cité par M. Wolf (1), il faudrait également en pratiquer sur-le-champ la ligature.

L'hémorrhagie qui trouble le plus alors est presque toujours fournie par des veines; d'autant mieux que, dans l'aisselle, comme à l'aine, le reflux veineux qui permettrait alors de pénétrer jusqu'au cœur, n'est pas encore tout-à-fait anéanti. Du reste, ce genre d'hémorrhagie, qu'on suspend d'abord avec le doigt, cède facilement ensuite au tamponnement, à la compression. La veine axillaire elle-même ayant été ouverte sous mes yeux dans une opération de ce genre, m'en a donné la certitude.

J'ai pour principe de ne point tenter la réunion immédiate ici. C'est un des cas où l'extirpation des tumeurs lymphatiques laisse une caverne trop anfractueuse, une plaie trop irrégulière, pour que l'agglutination primitive puisse en être espérée. Je porte donc des boulettes de charpie souple sur tous les points de la caverne traumatique, jusqu'à ce qu'elle en soit bien remplie et qu'il en résulte un certain degré de compression, s'il paraît utile de se mettre en garde contre l'écoulement du sang. Un linge criblé, un gâteau de charpie et l'un des bandages ordinaires de l'aisselle servent à compléter et à maintenir le pansement.

B. *Par le devant de l'aisselle.* Si, par son volume absolu ou par sa situation primitive, la tumeur était réellement impossible à énucléer par le creux de l'aisselle; si, comme je l'ai vu avec MM. A. Bérard et J. Cloquet chez une jeune personne âgée de dix ans, la tumeur paraissait exister entre les deux muscles pectoraux, ou semblait comme plaquée à leur face postérieure, il vaudrait mieux inciser la paroi antérieure de la région axillaire que d'opérer comme je viens de le dire. Chez la jeune fille dont j'ai parlé plus haut, et que j'opérai en 1828, il fallut inciser les tissus obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, depuis le tiers interne

(1) *Græfe und walther journal*, t. VII, p. 261.

de la clavicule, jusqu'au bord inférieur du muscle grand-dorsal. Une autre incision parallèle au bord postérieur de l'aisselle circonscrivit ainsi quatre lambeaux, dont deux petits, que je renversai en bas et en arrière, et deux très larges que je disséquai en les renversant l'un du côté du sternum, l'autre du côté de l'épaule. Ces deux derniers comprenant toute l'épaisseur des muscles pectoraux, me permirent de détacher peu à peu du devant et du côté de la poitrine la totalité de la tumeur, qu'il fallut isoler ensuite en arrière du muscle sous-scapulaire, en haut et en avant du bord de la clavicule, en dehors de tout le plexus brachial, et déraciner à la fin du creux sus-claviculaire où elle se prolongeait par une racine assez volumineuse.

On éviterait facilement la nécessité des lambeaux postérieurs en substituant ici l'incision en T à l'incision cruciale. La branche horizontale du T, étant placée en arrière parallèlement au bord postérieur de l'aisselle, mettrait à même de faire tomber sur elle une incision verticale, ou plus ou moins oblique, qu'on ferait partir du devant de la clavicule. Les deux larges lambeaux triangulaires, circonscrits de cette façon, donneraient toute la liberté désirable, et se prêteraient merveilleusement à tous les genres possibles de pansement.

Si la tumeur était plus saillante en avant que par en haut, il serait encore possible de la découvrir avec plus de simplicité au moyen du lambeau semi-lunaire dont j'ai déjà parlé tant de fois. Le bord libre de la demi-lune, dans ce cas, pourrait être tourné en bas, c'est-à-dire du côté de l'aisselle, en dedans, c'est-à-dire du côté du sternum, ou en dehors, c'est-à-dire du côté du bras, selon la forme de la tumeur ou les indications particulières. Il faudrait par la même raison le tailler sur une courbe plus ou moins profonde, plus ou moins allongée. Une fois relevé sur sa base, ce lambeau permettrait aussi facilement que les autres de disséquer la tumeur jusqu'au bout, et offrirait l'avantage de réduire en définitive l'opération à l'état d'une seule incision.

La section des fibres charnues, qui pourrait arrêter ici, n'a rien de grave par elle-même. Ce que j'ai dit de la division des tendons et des muscles (I, p.98 et suiv.), suffit pour montrer

qu'on s'était abusé sous ce rapport. Si l'opération devait en être rendue plus simple ou moins dangereuse, il n'y aurait donc point à hésiter ; on devrait opérer par le devant, plutôt que par le creux de l'aisselle.

Le pansement, après l'extirpation des tumeurs de l'aisselle par ce procédé, permet mieux que l'autre les tentatives de réunion immédiate. Quelle qu'en soit la forme, les lambeaux doivent être ramenés l'un vers l'autre, et rapprochés au point de ne laisser de vide que vers le point déclive de la caverne axillaire. On les replace par conséquent de manière à reconstruire aussi complétement que possible la paroi antérieure de l'aisselle. Mais je conseille de laisser une mèche, une tente ou quelques rouleaux de charpie entre les lèvres de la partie inférieure de la plaie, afin de ménager là une issue aux liquides. Ce genre de réunion s'obtient à l'aisselle, comme partout ailleurs, à l'aide des simples bandelettes, aidées de la position ou de la suture.

Je dois dire, avant de terminer, qu'en opérant par le creux de l'aisselle, si l'incision simple ne devait pas suffire, on remplacerait également avec avantage l'incision en T ou l'incision cruciale par l'incision en demi-lune, dont on aurait soin alors de tourner le bord libre en arrière et en dehors.

De quelque façon qu'on ait effectué l'opération et le pansement, le bras doit être maintenu immobile et un peu relevé du côté de l'épaule. Après les premiers pansements, il importe, pour peu que les matières purulentes tendent à stagner, de leur créer une voie. Dès lors donc il faut éviter le recollement trop rapide de la portion inférieure de la plaie, écarter un peu le bras du tronc, substituer les cataplasmes émollients à la charpie, en venir même aux injections émollientes ou détersives dans la caverne traumatique. Agissant d'après ces principes, j'ai souvent enlevé du creux de l'aisselle des tumeurs dont plusieurs praticiens avaient refusé de pratiquer l'extirpation (1). Cette tumeur en grappes, qui égalait presque le volume d'une tête d'adulte, et que M. Goyrand (2) a enlevée avec succès en

(1) Dufresse, *Journ. hebd.*, 1835, t. IV, p. 276.
(2) *Lancette franç.*, t. II, p. 256.

croyant opérer un squirrhe, était probablement une tumeur lymphatique. M. Lallemand (1), qui se servit de la suture pour réunir la plaie, et qui crut aussi avoir extirpé une tumeur cancéreuse, me paraît également n'avoir enlevé que des ganglions lymphatiques dégénérés. Du reste, si personne n'avait donné jusqu'ici de règles précises relativement au manuel opératoire dans l'extirpation des tumeurs de l'aisselle, il n'en est pas moins vrai que quelques chirurgiens avaient de temps en temps recours à cette opération. On trouve même déjà dans F. de Hilden (2) le précepte de les découvrir, les tirer à soi, et d'en lier profondément le pédicule avant de les séparer complétement du corps.

Ce serait abuser de la patience du lecteur de dire maintenant qu'il faudrait s'y prendre de la même manière s'il s'agissait de tumeurs squirrheuses, colloïdes, encéphaloïdes, mélaniques, fibreuses, fongueuses, ou de toute autre nature plutôt que de tumeurs lymphatiques. La seule remarque qu'il importe de ne pas perdre de vue en pareil cas, c'est qu'on ne devrait point tenter l'extirpation des tumeurs *malignes*, s'il devait en échapper la moindre parcelle à l'action du bistouri ou de la ligature en masse, tandis que les tumeurs purement ganglionnaires ou tuberculeuses peuvent être extirpées avec de nombreuses chances de succès, même quand on est forcé d'abandonner quelques ganglions engorgés dans l'aisselle ou au-dessus.

§ IV. *Tumeurs lymphatiques du cou.*

Il existe au cou un si grand nombre de ganglions lymphatiques, et ces ganglions sont disséminés sur tant de points divers, qu'il n'y a guère lieu d'en étudier séparément l'extirpation partout où ils donnent quelquefois naissance à des tumeurs anormales.

Il m'est arrivé deux ou trois fois d'en extirper qui existaient en arrière du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, et qui semblaient reposer sur la face externe du trapèze. Là on les découvre largement par une incision simple, dirigée de haut

(1) Lafosse, *Clin. de l'hôpital Saint-Éloi*, p. 4.

en bas ou un peu obliquement. Comme il n'y a, dans cet endroit, aucun organe important à ménager, on peut, l'incision des téguments étant faite, et la tumeur convenablement accrochée, procéder à grands coups de bistouri et rapidement. La tension naturelle des parties rendant presque impossible le contact parfait des parois de la caverne, résultat de cette opération, fait que la réunion immédiate de la plaie n'a presque jamais lieu, et qu'il est plus prudent en définitive de panser à plat ou par les boulettes de charpie que par le rapprochement exact des parties. Si, comme je l'ai vu deux ou trois fois, la tumeur, toujours placée en arrière du muscle sterno-mastoïdien, occupait le tiers supérieur du cou, ou le voisinage de la région occipito-mastoïdienne, on pourrait agir autrement, et traiter la division des téguments comme une plaie simple ordinaire.

Entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, où les tumeurs lymphatiques du cou se développent quelquefois, entre le sternum et la glande thyroïde, où on en a également rencontré chez certains malades, elles devraient être traitées comme il sera dit à l'article des opérations qui se pratiquent sur le cou. Mais l'extirpation des tumeurs lymphatiques a besoin d'être examinée à part dans les régions parotidiennes, sous-maxillaires, carotidiennes, et sus-claviculaires.

A. *Tumeurs parotidiennes.* Ayant à traiter ailleurs de l'enlèvement de la parotide elle-même quand cette glande est dégénérée, je ne pourrais que répéter ici les détails dans lesquels je serai alors forcé d'entrer (voir *Extirpation de la parotide*); je dirai seulement par anticipation que ces tumeurs, formées par la glande parotide dont on a tant parlé, ont toutes ou à peu près toutes pour base ou pour point de départ les ganglions lymphatiques proprement dits. C'est après en avoir souvent acquis la preuve que je me permets de l'affirmer positivement aujourd'hui.

B. *Tumeurs sous-maxillaires.* Les tumeurs sous-maxillaires les plus communes s'observent dans l'espace mylo-hyoïdien; mais on en rencontre aussi directement sous le menton, assez souvent sous l'angle de la mâchoire, et quel-

quefois aussi sur la face externe de cet os, en avant du muscle masséter.

Chez une jeune fille âgée de dix ans, qui en avait une du volume d'une grosse noix sous le menton, je pratiquai une incision qui, étendue de la symphyse de la mâchoire au niveau de l'os hyoïde, pendant qu'un aide maintenait la tête de l'enfant renversée en arrière, me permit d'accrocher, de disséquer, et d'extirper complétement la tumeur avec facilité. La plaie, réunie par première intention au moyen d'une bandelette de diachylon passée en forme de bride sous la mâchoire, se ferma complétement en moins de quinze jours.

Chez un autre malade qui en avait une de chaque côté de la ligne médiane, il fallut pratiquer ainsi deux incisions. Comme les tumeurs étaient en partie ramollies et qu'elles laissèrent une caverne assez irrégulière, je crus devoir les panser à l'aide de boulettes de charpie, et les traiter par la réunion secondaire ; la guérison n'en était pas moins complète au bout de trois semaines. Quelquefois sous-cutanées dans ce point, situées du moins en avant des muscles, les tumeurs lymphatiques ne sont avoisinées par aucune artère volumineuse. La sous-mentale est la seule qui puisse être blessée et réclamer une ligature. Cependant il suinte parfois de la plaie une quantité de sang assez grande pour obliger à préférer le tamponnement au pansement avec les simples bandelettes.

Sous l'angle de la mâchoire, les ganglions peuvent acquérir le volume d'une noix, d'un œuf, du poing. Placés là en dehors du muscle digastrique, de la glande sous-maxillaire, en avant du muscle sterno-mastoïdien, ils avoisinent d'assez près la jugulaire interne et les artères carotides pour inspirer quelque crainte à ceux qui voudraient en pratiquer l'extirpation. Toutefois je les ai fréquemment enlevés, et j'ai toujours trouvé que l'opération en était simple et assez facile. Pour cela le malade, incliné du côté sain, ayant le menton un peu relevé, doit être maintenu dans cet état par des aides qui lui abaissent en même temps l'épaule du côté malade. La tumeur est-elle d'un volume médiocre, je la découvre à l'aide d'une incision courbe moulée en quelque sorte

sur la courbure de la région sous-maxillaire. Si la masse lymphatique est d'un certain volume, je donne à cette incision la forme d'une demi-lune très prononcée, afin d'obtenir un lambeau qui puisse être relevé de bas en haut et d'arrière en avant du côté de la mâchoire. Ayant ensuite accroché la tumeur qu'un aide est chargé d'écarter dans le sens convenable, je procède à sa dissection. Le doigt écarte, tend les lamelles à mesure que l'instrument les divise, et complète l'énucléation quand on arrive près des parties profondes, s'il y a là quelque organe qu'il ne faille point exposer à la pointe du bistouri.

Que la plaie représente un lambeau semi-lunaire ou une simple incision courbe, elle ne doit être fermée complétement que dans les cas extrêmement simples. Au total, elle expose à moins d'inconvénients quand on la traite par un tamponnement léger que si on cherche à la réunir par première intention.

Les tumeurs de la face externe de la mâchoire sont du reste assez rares. J'en ai enlevé qui occupaient exactement le trajet de l'artère faciale. La direction des incisions ne peut rien avoir de fixe en pareil cas, et c'est sur le grand diamètre de la tumeur qu'on se guide pour les établir. On doit, du reste, s'attendre à blesser l'artère maxillaire externe, par la raison qu'elle est souvent comme enveloppée par les ganglions dont il faut pratiquer l'extirpation ; mais l'importance de ce vaisseau n'est pas assez grande pour inspirer la moindre inquiétude, et le chirurgien a seulement besoin de savoir qu'il est ordinairement utile d'en lier ou d'en tordre et le bout inférieur et le bout supérieur, à cause du reflux qui se fait par les artères coronaires ou par l'artère angulaire.

La plaie reposant ici sur un plan fixe, serait fermée par agglutination primitive, si elle se trouvait d'ailleurs dans les conditions qui permettent de tenter ce genre de réunion avec des chances raisonnables de succès.

C. *Tumeurs mylo-hyoïdiennes.* — L'espace triangulaire borné en dedans par le muscle mylo-hyoïdien ou le muscle hypoglosse, en dehors et en haut par la face interne de la mâchoire, en dehors et en bas par l'aponévrose sus-hyoï-

dienne et le muscle peaucier, espace qui loge la glande sous-maxillaire, renferme en outre un nombre variable de ganglions lymphatiques qui deviennent souvent malades, qui se gonflent parfois au point d'acquérir le volume d'un œuf et plus. Se développant sous l'influence des maladies de la face, de la région antérieure du crâne, de l'intérieur de la bouche et des gencives , ces tumeurs existent fréquemment à titre de maladie locale chez des sujets qui se portent bien d'ailleurs , et qui n'offrent aucune autre espèce d'engorgement lymphatique. C'est là que j'ai le plus souvent pratiqué l'extirpation des glandes du cou , et que cette opération réussit le mieux. Aux exemples que j'en ai publié ailleurs, je pourrais en ajouter maintenant un grand nombre d'autres.

Les tumeurs dont je parle sont globuleuses, généralement ovoïdes , mobiles, dures ou élastiques et très saillantes au-dessous de la mâchoire. En les pressant par la bouche et par la région sus-hyoïdienne en même temps , on croirait qu'elles sont à nu sous la membrane muqueuse et sous la peau. Mais cette apparence ne doit point en imposer. Les tumeurs lymphatiques de la région sous-maxillaire sont nécessairement sous-aponévrotiques , et le chirurgien doit s'attendre à les aller chercher profondément, s'il tient à enlever tout ce qui est malade. Du reste, pourvu que leur surface n'ait éprouvé aucune dégénérescence, ne soit point ulcérée, n'ait contracté aucune adhérence contre nature avec les tissus voisins, il n'est sensiblement ni plus difficile ni plus dangereux d'en enlever de très grosses que de petites.

I. Le *manuel opératoire* en est d'ailleurs assez simple; l'incision des téguments peut être pratiquée de trois manières : 1° une incision parallèle au bord inférieur de la mâchoire, ou au grand diamètre de la tumeur suffit ordinairement; seulement il convient de la placer assez bas pour qu'après l'opération elle ne puisse pas être entraînée vers la base de l'os. La plaie étant ainsi réduite à une simple fente, ne laisse qu'une cicatrice linéaire, qui se cache naturellement sous la mâchoire, et qui est à peine visible.

II. Si l'incision droite ne donnait pas assez d'aisance, ainsi

qu'il arrive quand la tumeur dépasse le volume d'un gros œuf de poule, une incision verticale sur la lèvre inférieure de la première plaie procurerait une division en T, et deux lambeaux inférieurs qu'on disséquerait, qu'on renverserait l'un en avant, l'autre en arrière.

III. Dans ce cas, je préférerais encore l'incision courbe, le lambeau semi-lunaire, à l'incision en T. Relevé du voisinage de l'os hyoïde vers la face, ce lambeau permettrait de découvrir toute la région cutanée de la tumeur, et retomberait ensuite par son propre poids sur le fond de la plaie.

De quelque façon qu'on procède, le malade, étant couché et incliné comme il a été dit précédemment, doit avoir le menton relevé et la tête renversée en arrière. L'incision des téguments doit aller sans crainte jusqu'au point le plus saillant de la tumeur. On en prolonge l'angle antérieur sans avoir à redouter la blessure d'aucune artère importante. En arrière, il n'en est pas de même : là, il est possible que la veine faciale, que la veine maxillaire externe même, soit soulevée et rendue plus superficielle que de coutume par la tumeur lymphatique. Le plus ordinairement, néanmoins, ces vaisseaux sont situés plus en arrière et en dedans de son extrémité postérieure. C'est assez dire que la dissection des parties doit commencer ici par en haut, par en bas, ou par la moitié antérieure des ganglions dégénérés. Accrochées, tirées en avant et en dehors par une érigne, ces tumeurs sont ensuite dégagées du fond de la fosse mylo-hyoïdienne avec le doigt ou le manche du scalpel, autant qu'à coups de bistouri.

En supposant, ce qui arrive assez fréquemment, que l'artère faciale soit atteinte, il n'y a pas lieu de trop s'en effrayer. On en pratique sur-le-champ la ligature, ou bien on la fait oblitérer momentanément par le doigt d'un aide. Si on n'en était pas prévenu, on croirait du reste l'avoir ouverte dans un grand nombre de cas où les branches secondaires qui entrent dans la tumeur par le sommet des ganglions ont été seules divisées.

La maladie donne quelquefois un tel volume à ces rameaux, qu'il n'est pas rare de leur voir acquérir les dimensions d'une

plume de corbeau, et lancer le sang avec violence au moment où le bistouri les divise.

On peut être obligé, en disséquant ces tumeurs, de pénétrer en arrière jusque sur les côtés du larynx et le devant des artères carotides. J'ai vu souvent, au fond de la caverne préalablement occupée par la tumeur, l'artère linguale en dedans, l'artère carotide interne en arrière, l'artère maxillaire externe en dehors, battre à nu sous les yeux de l'opérateur. Cette caverne, qui a d'abord quelque chose d'effrayant et qui logerait volontiers le poing, peut se prolonger aussi jusqu'à la ligne médiane en avant, jusqu'à l'os hyoïde par en bas. M. P. Eve (1) pénétra ainsi jusqu'au côté externe de l'amygdale pour enlever une tumeur du poids d'une demi-livre, et guérit son malade. J'ai assisté M. Vidal près d'un jeune homme auquel il enleva trois ganglions dégénérés qui occupaient tout un côté de la région sus-hyoïdienne.

A moins d'une tumeur unique et peu volumineuse, il ne faut point tenter de fermer hermétiquement cette caverne. Le tamponnement, la guérison par seconde intention, offrent infiniment plus de sécurité sans allonger sensiblement la cure. Il faut seulement savoir qu'après les huit ou dix premiers jours, c'est-à-dire quand les boulettes de charpie deviennent inutiles, la lèvre supérieure de la plaie tend assez à se relever vers la face, entraînée qu'elle est par le bord de la mâchoire, pour réclamer quelques précautions. C'est alors qu'une bandelette de diachylon, placée en dehors le long du bord inférieur de la mâchoire, sert à la retenir, à la refouler par en bas, à en prévenir le renversement. Cette bandelette serait encore mieux indiquée si, au lieu de l'incision ordinaire, on s'était servi du lambeau en demi-lune pour découvrir la tumeur. Par cette sorte de réunion immédiate secondaire, on est généralement à l'abri des érysipèles, des fusées purulentes, et on n'en obtient pas moins, dans l'espace de quinze jours à un mois, une guérison définitive avec une cicatrice presque linéaire.

Ce genre d'extirpation, dont personne n'avait décrit le ma-

(1) *Southern Med. and surg. journal*, janvier 1838; et *Gaz. méd.*, 18, p. 17.

nuel lorsque je l'indiquai en 1825, a été pratiqué maintenant un grand nombre de fois avec succès par M. Bégin à Strasbourg (1), par M. Sédillot (2), par M. H. Larrey à l'hôpital du Val-de-Grâce. Pour moi, il n'y pas d'années que je n'y aie recours sur dix à quinze malades, et je n'ai vu jusqu'ici aucune opération dont les suites soient moins graves. Tout indique que, dans cette région, l'introduction de l'air dans les veines n'est point à craindre, malgré les quelques faits qui ont été relatés en faveur de l'opinion contraire. A moins donc de complication particulière ou de contre-indication ressortant de la constitution générale du sujet, l'extirpation des tumeurs lymphatiques de la région sous-maxillaire doit rester dans la pratique comme opération réglée de la chirurgie.

D. *Tumeurs de la région carotidienne.* Après le creux mylo-hyoïdien et la région parotidienne, c'est dans la rainure sterno-carotidienne que les tumeurs lymphatiques se rencontrent le plus fréquemment. La traînée ganglionnaire qui occupe cette gouttière est composée de grains si nombreux, qu'on en rencontre sur tous les points de sa longueur depuis la fossette sus-sternale jusqu'à l'angle de la mâchoire. Encore sont-ils tellement distribués, que les uns reposent directement sur la face antérieure des vaisseaux, tandis que d'autres restent complétement cachés soit par la face interne, soit par le bord postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Je n'en ai du reste jamais rencontré d'absolument superficiels, tandis que j'en ai quelquefois trouvé tout autour de l'artère carotide ou de la veine jugulaire, en même temps que d'autres se prolongeaient sous la face postérieure du pharynx ou de l'œsophage.

Si, dans cette région, les tumeurs sont multiples, profondes, peu saillantes, si elles soulèvent le muscle sterno-mastoïdien, au lieu de proéminer soit du côté de la nuque, soit du côté du larynx, il vaut mieux ne pas y toucher, et ne les attaquer que par les médications générales ou les topiques. Si, au contraire, elles se montrent sous forme d'une ou de plusieurs bosselures mobiles faisant relief entre

(1) Malle, *Arch. méd. de Strasb.*, 1836.
(2) *La Presse méd.*, t. I, p. 139.

le muscle sterno-mastoïdien et le milieu du cou, si leur totalité représente une masse indépendante du corps thyroïde, de l'artère carotide ou de la veine jugulaire, sans avoir de prolongement du côté de la poitrine, il est permis et possible d'en effectuer l'extirpation. En supposant que, placée en travers, la tumeur étranglée par le muscle sterno-mastoïdien fût bilobée, de manière à offrir une de ses moitiés en arrière et l'autre en avant, il y aurait encore lieu d'en tenter l'enlèvement, si la bride de réunion était d'ailleurs assez mince pour permettre d'éviter les vaisseaux et les nerfs voisins.

Pour l'opération, on place le malade sur le dos, en ayant soin de lui relever assez fortement la tête. Dans cette position le muscle sterno-mastoïdien tendu, déjeté en arrière, repousse la tumeur en avant, et la rend ainsi plus superficielle en lui donnant une fixité plus grande. Incisant de haut en bas, le chirurgien divise les téguments dans une étendue qui doit dépasser les limites de la tumeur de près d'un pouce. Aussitôt que le devant de la tumeur est à découvert, il en détache les lèvres de la plaie en dehors, puis en dedans. C'est alors qu'il y implante une érigne pour qu'un aide la soutienne et l'écarte pendant qu'on en continue la dissection. Cette dissection n'a rien d'extrêmement délicat jusqu'à ce qu'on arrive près du fond de la région carotidienne; mais à partir de là, le doigt précédera toujours la pointe du bistouri, et aucune lamelle de tissu ne doit être incisée sans avoir été préalablement tendue par l'indicateur. Inclinant l'extrémité de l'instrument du côté de la surface ganglionnaire, on ménage avec certitude tous les gros vaisseaux qui existent en arrière. Procédant par énucléation, je suis en outre parvenu plusieurs fois à dégager quelques lobules plus profonds qui s'étaient engagés derrière la veine jugulaire ou l'artère carotide, et quelquefois même entre ces deux vaisseaux. Il importe peu du reste que la face profonde de la tumeur soit isolée de haut en bas plutôt que de bas en haut. On doit s'attendre, et cela m'est arrivé dans un assez grand nombre de cas, à mettre ainsi l'artère carotide, la veine jugulaire interne, le nerf pneumogastrique et le grand sympathique largement à découvert. C'est assez dire que ces organes pourraient être atteints, et

qu'il faut se tenir en garde contre leurs blessures. C'est dans un cas de cette espèce que M. Fouilloy (1) fut obligé de lier l'artère carotide. Tout indique aussi que la tumeur extirpée avec succès par M. Voisin (2), et qui le força de disséquer sur la carotide, appartenait à la classe des tumeurs dont je parle en ce moment. On conçoit en outre que l'ouverture de la veine jugulaire interne exposerait ici plus que dans la plupart des autres régions du corps à l'entrée de l'air dans le cœur et aux accidents redoutables qui en sont la suite.

Un jeune homme auquel j'avais enlevé une de ces tumeurs du côté droit du larynx, nous fit entendre au moment où je venais de trancher près de la jugulaire une des veines antérieures de la région, un sifflement et un gargouillement qui m'inspirèrent d'abord une vive frayeur, d'autant mieux que le malade jeta un cri perçant en disant qu'il était mort. Il n'en résulta toutefois aucun phénomène notable, et les suites de l'opération furent extrêmement simples. J'ai déjà dit (I-38), qu'une femme chez laquelle j'avais été obligé de pénétrer jusqu'à la face postérieure du pharynx, fut prise à un très haut degré des symptômes qui indiquent l'entrée de l'air dans les veines, à l'instant où je venais de lui ouvrir le haut de la jugulaire interne. Sans dire que ces faits soient très concluants eu égard à la pénétration de l'air dans le système veineux, il convient cependant de ne point les oublier et de songer aux circonstances qui peuvent les faire naître, quand on se décide à l'extirpation des tumeurs lymphatiques de la région carotidienne.

Lorsque quelques uns des lobes de la tumeur existent et proéminent vers le bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien, il n'est pas rare de les voir s'incliner en avant, se cacher en quelque sorte sous le muscle à mesure qu'on en extirpe les bosselures antérieures. Aussi leur enlèvement complique-t-il singulièrement l'opération, et permet-il de se demander s'il ne vaudrait pas mieux les attaquer à part au moyen d'une incision indépendante de la première, avant de commencer l'autre partie de l'opération. M'étant ainsi com-

(1) Ansiaux, *Clin. chir.*, p. 238, 2e édit.
(2) *Gaz. méd.*, 1835, p. 447.

porté dans un cas, je vis le reste de la tumeur, débarrassée de toute adhérence en arrière, se porter librement en avant, et céder avec facilité aux tractions qu'il fallut ensuite exercer sur elle. En cas de complication plus grande, en supposant par exemple qu'outre ces deux lobes antérieurs ou postérieurs, la tumeur offrît une grande épaisseur dans son collet, je n'hésiterais point à couper le muscle sterno-mastoïdien pour la découvrir, et de manière à transformer toute la plaie en une large incision en T, dont la tige serait placée en travers.

Ici plus encore que dans la région sous-maxillaire, le pansement par seconde intention doit être préféré à la réunion immédiate. L'état lamelleux des tissus, la mobilité naturelle et inévitable de plusieurs d'entre eux, la multiplicité ou l'importance des vaisseaux qui ont souffert, ne permettent point de compter en pareil cas sur une agglutination franchement primitive ; et le danger des fusées purulentes, soit par en haut, soit par en bas, du côté de la poitrine, est trop redoutable pour qu'on s'y expose en essayant de fermer la plaie par première intention.

E. *Tumeurs sus-claviculaires.* Le creux, l'espèce de cavité qui se remarque au-dessus de la clavicule renferme aussi des ganglions lymphatiques dont la dégénérescence n'est pas rare, et qui se prêtent aux mêmes considérations de pathologie, de thérapeutique et de médecine opératoire que les précédents. Comme ils sont entourés de vaisseaux et de nerfs nombreux ou importants, je ne voudrais pas non plus que l'extirpation en fût entreprise sans nécessité ; d'autant mieux qu'il est souvent difficile de savoir en commençant s'ils se continuent ou non par des traînées de même nature jusque dans l'aisselle ou du côté de la poitrine. Une jeune dame qui avait une de ces tumeurs sur le devant et en dehors du muscle scalène antérieur, voulut en être débarrassée. Avant d'avoir pu terminer l'enlèvement de cette tumeur, le chirurgien, praticien célèbre de Paris, reconnut qu'elle se prolongeait en dedans, et qu'il y en avait une semblable au-devant des vaisseaux carotidiens. Voulant extirper celle-ci, il ouvrit largement la veine jugulaire interne près de son union avec la sous-clavière. Une hémorrhagie abondante eut lieu. On

compléta néanmoins l'opération ; mais les symptômes d'une infection purulente ou de la phlébite se manifestèrent bientôt, et la malheureuse dame succomba le huitième ou le neuvième jour, en laissant dans l'âme profondément attristée d'un médecin, son parent, qui lui était extrêmement attaché, les plus amers regrets. Je ne voudrais donc extirper les tumeurs lymphatiques de la région sus-claviculaire que si elles étaient franchement mobiles, isolées, sans ramification aucune du côté de la région antérieure du cou, de l'aisselle ou du thorax. Une autre raison qui m'empêcherait encore d'y toucher en dehors de ces conditions, c'est que si l'introduction de l'air dans les veines est réellement dangereuse quelque part, ce doit être dans la région sus-claviculaire plutôt que partout ailleurs.

Je n'ai pratiqué jusqu'ici cette opération que sur cinq malades. Chez trois d'entre eux la tumeur, qui ne dépassait pas le volume d'une grosse noix ou d'un petit œuf, était si bien isolée et si mobile qu'il n'y eut aucune difficulté sérieuse à surmonter. Les deux autres avaient chacun une masse ganglionnaire, qui se prolongeait jusque sur le plexus brachial et les vaisseaux sous-claviers. La dissection en fut pénible ; mais il ne survint aucun accident, et la guérison s'établit complétement.

Le malade doit avoir le menton un peu relevé, la tête inclinée du côté sain et renversée, l'épaule correspondante au côté malade abaissée et portée en arrière. Placé du même côté, le chirurgien pratique une incision parallèle à la clavicule si la tumeur dépasse le volume d'un œuf, parallèle à l'axe du corps dans le cas contraire. De toute manière, cette incision doit être assez longue pour ne point gêner les manœuvres consécutives de l'opération. En supposant qu'après la première incision on sentît le besoin de lui en adjoindre une autre, on en diviserait largement la lèvre supérieure dans le premier cas, la lèvre externe ou postérieure dans le second. Peut-être aussi serait-il encore préférable de substituer un large lambeau semi-lunaire, en ayant soin d'en tourner le bord libre en dehors ou en bas, à ces nuances diverses de l'incision ordinaire. Les téguments une fois écartés ou renversés,

le chirurgien saisit la tumeur avec l'érigne, et s'en remet à un aide entendu pour la soulever ou l'incliner, selon le besoin, pendant le reste de l'opération; la dissection en est d'ailleurs soumise aux mêmes règles que dans les régions précédentes. Il vaut mieux l'effectuer par en haut, puis en dehors en commençant, que de débuter par son bord interne ou sa région inférieure, attendu que la veine jugulaire interne ou la veine sous-clavière repose sur l'un ou l'autre de ses côtés. Arrivé à sa face profonde, on l'isolerait également dans le même sens, et, plus encore que sur toute autre région, ce serait le cas d'en étrangler la racine tout-à-fait en bas, s'il semblait trop hasardeux de la détacher jusqu'au bout avec la pointe du bistouri et si le doigt ne suffisait pas pour l'énucléer.

Ordinairement très douloureuse, à cause des nombreuses branches du plexus cervical qui s'épanouissent sur toute la région sus-claviculaire, cette opération oblige encore dans la plupart des cas à diviser la veine jugulaire externe; mais ce vaisseau est d'une trop faible importance pour qu'on hésite à le sacrifier. Je ne balancerais donc pas à le diviser dès le principe, puis à en lier le bout supérieur et même le bout inférieur, en supposant qu'il dût causer la moindre gêne. On aurait encore à respecter, ou à lier si elles étaient blessées, l'artère cervicale transverse, l'artère sus-scapulaire, l'artère cervicale ascendante, et même l'artère thyroïdienne inférieure. Quant au pansement, je regarderais comme d'une imprudence extrême de vouloir courir les chances de la réunion par première intention. De quelque façon qu'on s'y prenne, la face interne des lambeaux ou des lèvres de la plaie ne s'appliquera point avec l'exactitude nécessaire contre le fond de la solution de continuité. Ainsi rendue inévitable, la suppuration manquant d'issue exposerait à des fusées purulentes, à des inflammations diffuses, dont il est ensuite difficile d'arrêter les progrès, de conjurer les dangers. Le pansement à plat, au moyen de boulettes souples de charpie, de linge troué et de plumasseaux, met à l'abri de toutes ces craintes et ne retarde pas sensiblement la cicatrisation définitive de la plaie.

Est-il nécessaire d'ajouter maintenant que les tumeurs lym-

phatiques peuvent se développer partout où il existe naturellement des ganglions du même nom, et que partout aussi il conviendrait de les attaquer en se conformant aux règles établies dans les paragraphes précédents?

Jusqu'à ce que la pratique ait acquis une certaine extension sur ce point, il est inutile, je crois, les règles générales étant posées, de s'arrêter à la supposition et à la description de procédés spéciaux.

CHAPITRE IV. — TUMEURS NÉVROMATIQUES (NÉVROMES).

Les pathologistes ont souvent mentionné de petites tumeurs ordinairement sous-cutanées, ayant pour caractère dominant de causer, de temps à autre et à la moindre occasion, des irradiations douloureuses excessivement aiguës, qui ne cèdent à aucun remède et qui font le tourment des malades. Ces tumeurs, que beaucoup de personnes ont placées dans les nerfs, auxquels elles seraient cependant étrangères, si on en croit Dupuytren et M. Wood (1), que M. Jaumes (2) range parmi les cancers, dont Boyer ferait volontiers des squirrhes, qui sont des corps *suî generis* aux yeux de quelques autres, et sur lesquels MM. Arronshon (3), Clerambeault (4) Wood, Descot (5), Alexandre (6), ont publié des observations intéressantes, sont beaucoup plus communes qu'on se l'imaginerait d'après les auteurs classiqnes. N'ayant point à décider ici quelle peut en être la nature réelle, je me bornerai à dire que le plus souvent elles ont été trouvées sur le trajet ou dans l'épaisseur même des cordons nerveux, et qu'elles m'ont offert tantôt les caractères de masses tuberculeuses, et tantôt l'aspect de tumeurs véritablement squirrheuses ou encéphaloïdes à l'état cru; tandis que, dans d'autres cas, il m'eût été véritablement impossible de les comparer à aucune autre production morbide ni à aucun tissu dégénéré. Il n'est point

(1) *Trans. méd.-chir. d'Edimbourg*, vol. III, p. 317.
(2) *Thèse* n° 266. Paris, 1828.
(3) *Thèse*. Strasbourg, 1822.
(4) *Obs. de méd. et de chir.*, 1829.
(5) *Affections locales des nerfs*, 1825, p. 208 à 286.
(6) *De tumor. nerv.*, etc. Leyde, 1810.

exact de dire avec Descot (1) que leur volume varie entre celui d'un grain de blé et celui d'une fève; car j'en ai rencontré qui dépassaient les dimensions du poing, et nous verrons par la suite que d'autres observateurs ont rencontré des faits pareils. Il serait plus exact de dire que leur volume varie depuis celui d'un grain de blé jusqu'à celui d'une tête de nouveau-né. Dans son travail, en grande partie rédigé sous la dictée de Béclard, Descot (2) commet une autre, erreur en disant que ces tumeurs ne sont presque jamais multiples. Effectivement M. Wood parle d'un malade qui en avait trois. Siebold en portait deux au-dessus du cou-de-pied, et j'en ai compté dix-neuf sur un même malade à l'hôpital de la Charité, en 1836. En donnant à ces tumeurs le titre de *ganglions* sous lequel Hippocrate et Galien semblent les avoir désignées, en cherchant à les distinguer sous le nom de *nodatio*, des tumeurs appelées *nodus*, Jean de Vigo ne s'est arrêté qu'à une division subtile; mais aujourd'hui, ne pouvant adopter aucun nom à l'exclusion des autres, on les désigne encore sous le titre de *nœuds*, comme Paré; de tumeurs *sous-cutanées douloureuses*, qu'adoptent surtout les praticiens anglais; de *neuromes* ou de *chondromes* que leur a donné Odier, et que les pathologistes français ont généralement adopté. Les accidents qu'elles causent, les douleurs atroces qu'elles excitent, leur résistance naturelle à tous les genres de remèdes, portent la plupart des malades qui sont affectés de ces tumeurs à demander d'eux-mêmes qu'on les en débarrasse par l'extirpation. C'est en effet le seul moyen efficace que le chirurgien ait à leur opposer. Nul doute qu'en les attaquant avec le caustique, comme Siebold père l'a fait sur Siebold fils (3), on ne parvînt à les guérir aussi quelquefois; mais l'opération serait ainsi plus longue, moins sûre, et en réalité sensiblement plus douloureuse. L'amputation de la partie, que Louis (4), Odier (5), M. Warren (6), ont encore pratiquée, ne

(1) *Oper. cit.*, p. 208.
(2) *Ibid.*, p. 209.
(3) Alexander, *Oper. cit.*, p. 21.
(4) *Encyclop. méthod.*, partie chir., t. II, p. 442.
(5) *Manuel de méd. prat.*, cité à l'art. *Excision des nerfs.*
(6) *On tumours*, etc., p. 62.

serait pardonnable aujourd'hui que si, par sa dégénérescence, la tumeur avait profondément altéré le membre.

Quant à l'extirpation, elle en serait toujours facile et simple, s'il était vrai, comme le titre de *tumeurs sous-cutanées* semblerait l'indiquer, que les névromes se trouvassent toujours immédiatement au-dessous de la peau ; mais l'observation a démontré maintenant que les nerfs profonds deviennent, aussi bien que les nerfs superficiels, le siége de ces tumeurs. Il en résulte que l'enlèvement des névromes peut être quelquefois une opération grave. On en a d'ailleurs rencontré sur presque toutes les régions du corps. Franco (1) parle d'une femme qui en portait une depuis dix ans sur le tibia. Une autre femme, observée par Loyseau (2), en avait une en dedans de la cuisse, et le même praticien en a rencontré une autre en dehors du même membre chez une seconde malade. Que cette petite dureté enlevée par Pouteau (3) fût ou non un névrome plutôt qu'une simple dureté inodulaire, elle ne s'en trouvait pas moins au-devant de la malléole, à l'endroit où on ouvre la saphène dans la saignée du pied. M. A. Petit (4) dit également les avoir rencontrées presque uniquement aux jambes, quoiqu'il en ait aussi observé une à l'avant-bras. Dans le fait de Valsalva, rapporté par Morgagni (5), la tumeur reposait sur la malléole. C'était le nerf cubital qu'elle avait envahi dans le cas de Cheselden (6). Petit (7) en cite un autre qui existait au bras ; dans l'une des observations de Camper (8), c'était en dehors du coude, et sur le devant du genou chez une autre femme observée par le même auteur. Le malade amputé par M. Warren (9) en avait une sur le tibia au-dessous du genou. Celle dont parle E. Home (10), et qui fut enlevée par

(1) *Traité des hernies*, p. 484.
(2) *Obs. de méd. et de chir.*, p. 56.
(3) *OEuvr. posth.*, t. I, p. 5.
(4) *Discours sur la douleur*, p. 15, an VII.
(5) *De sedibus et causis morb.*, epist. 50.
(6) *Anat. of the human body*, p. 256, tab. 28, fig. 7.
(7) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. I, p. 90.
(8) *Demonstr. anat.-path.*, lib. I, cap. 2.
(9) *On tumours*, etc., p. 60.
(10) *Trans. for the improv. of med. and chir. Knowledge*, vol. II, p. 192.

Hunter, existait également au bras, et c'était au creux même de l'aisselle qu'il fallut aller la saisir chez le malade observé par E. Home lui-même. A. Dubois (1) a vu le névrome au voisinage de la rotule dans un cas, et sur le milieu du bras dans un autre. La tumeur disséquée par Hesselbach (2) occupait le nerf cubital, et celle de Siebold (3) l'intervalle des deux malléoles. Neumann (4) en a rencontré une sur la partie inférieure et moyenne de l'avant-bras. L'un des malades de Reiche (5) l'avait à la partie interne du bras, et l'autre en dehors du condyle de l'humérus. M. A. Cooper (6) et M. Warren (7) en ont rencontré dans le sein ou au-dessous. Nicod (8) dit en avoir vu sur la poitrine, et M. Marjolin (9) sur le scrotum. C'est à la cuisse que cette tumeur existait chez le malade de Short (10), et au-dessous du grand trochanter, que M. Warren (11) l'a vue chez un garçon de seize ans. Pour moi, j'en ai rencontré à la plante du pied, sur le côté externe et sur le côté interne de la jambe, en avant, en dedans et en dehors de la cuisse, deux fois même dans la profondeur de ce membre, sur le côté droit et sur le côté gauche du thorax chez deux femmes différentes, dans la portion droite de l'épigastre, près du poignet et sur plusieurs points de l'avant-bras, dans le corps du muscle biceps, sur le trajet du nerf musculo-cutané et dans la profondeur de la région carotidienne.

Ce que j'ai observé, d'accord avec les exemples qui en ont été rapportés par les auteurs, prouve, contrairement à ce que prétend Descot (12), que ces tumeurs sont plus fréquentes

(1) Spangenberg, *Archives de Horn*, t. V, p. 306.
(2) Alexander, p. 22.
(3) *Ibid.*, p. 21.
(4) Voyez Siebold, t. I, p. 54.
(5) Alexander, *Oper. cit.*
(6) *Trans. méd. d'Edimbourg*, vol. III, p. 640.
(7) *On tumours*, p. 63.
(8) Descot, *Oper. cit.*, p. 244.
(9) *Ibid.*, p. 245.
(10) *Obs. de méd.*, t. IV, art. 27.
(11) *On tumours*, etc., p. 63.
(12) *Oper. cit.*, p. 210.

dans l'âge adulte ou la vieillesse que chez les enfants. Une des femmes que j'ai pu examiner était âgée de soixante et quelques années. Une autre avait quarante ans, une troisième trente-six, la plus jeune avait vingt et un ans. Il en a été de même des hommes, qui avaient trente, quarante, cinquante ans, et même davantage. Si un des malades de Reiche n'avait que dix-neuf ans, l'autre en avait quarante-quatre; il s'agissait de jeunes filles dans les cas de Morgagni et de Petit, et l'on voit que c'étaient des femmes dans les exemples qui appartiennent à Camper, E. Home et Louis. Il ne s'agissait point non plus de jeunes sujets dans les observations de Dubois et de Hesselbach. Le malade de Neumann était âgé de soixante-dix ans. Ces détails prouvent en outre que si M. Wood n'a rencontré le névrome que chez les femmes, c'est au hasard seul qu'il faut s'en prendre, puisque beaucoup d'hommes en ont été également affectés. Faut-il ajouter que des cas de névrome ont encore été signalés par Bicet, Pearson, Broon, Newbigging, Swan, Hall, Windsor, Laing, Walker, Hey, Simson, Gooch, Jacopi, Monteggia, Craigie, Mojon, Capel, Dehaen, Leduc, J. Bell, W. Blizard, Marandel, Beauchêne, Richerand, et quelques autres, qui tous ont été rassemblés par M. Wood (1) dans son Mémoire, et par Descot (2) dans sa Monographie.

Quant à l'efficacité de l'extirpation des nevromes, il n'est plus permis de la révoquer en doute aujourd'hui. La femme opérée par Franco était depuis dix ans dans un tourment perpétuel. La grosseur, du volume d'une noisette, fut à peine enlevée, que les douleurs disparurent pour toujours. Dans les deux exemples cités par Loyseau, les douleurs, qui devenaient extrêmes aussitôt que les malades commençaient à s'échauffer dans le lit, disparurent complétement aussi après l'opération, que le chirurgien pensa rendre plus efficace en cautérisant ensuite la plaie. Le même résultat fut obtenu par Pouteau, bien que, dans le cas cité par ce praticien, les douleurs allassent jusqu'à produire des convulsions du côté gauche. L'un des faits les plus curieux de cette

(1) Pag. 324, 326, 329, 330, 334, 345, 350, 353, 354, 390.
(2) Pag. 252, 253 et suiv.

espèce est celui de Short. En effet, si l'épilepsie paraît avoir eu quelquefois une petite tumeur de cette nature ou quelque cicatrice nerveuse pour point de départ; si Lassus a pu citer Hippocrate, Galien, Celse et Alexandre de Tralles à cette occasion, on ne trouve dans aucun de ces auteurs un exemple aussi concluant que celui du médecin anglais. Une femme, affectée d'épilepsie depuis douze ans, n'avait eu ses accès jusque là qu'une fois par mois; mais ils en vinrent à paraître quatre ou cinq fois chaque jour, à durer chacun une heure ou une heure et demie; comme ils débutaient toujours par une douleur à la partie inférieure et interne du mollet, Short examina la jambe de la malade pendant un de ses accès. Enfonçant un scalpel à environ deux pouces de profondeur, il sentit un petit corps qu'il sépara des muscles, et dont il fit l'excision. C'était une masse dure, comme cartilagineuse, une sorte de ganglion de la grosseur d'un pois, qui était située sur un nerf que le chirurgien divisa du même coup. La malade, qui revint sur-le-champ de son accès, se mit à crier qu'elle se portait bien, et elle n'a jamais eu depuis aucune attaque.

La jeune fille dont parle Morgagni, et dont les douleurs étaient si vives, qu'elle se serait coupé le pied elle-même, si on ne l'avait pas retenue, guérit également très vite après l'enlèvement de la tumeur. Il en fut de même dans le cas de Petit, qui parle également de douleurs intolérables. Le malade de Cheselden, qui n'éprouvait que de l'engourdissement dans certaines occasions, mais qui ressentait des douleurs excessives au moindre choc, ne fut pas moins heureux. Il en fut de même des deux femmes opérées par Camper, de celle que traita Hunter, des malades de Dubois, de Siebold, de M. Reiche, etc. Il y aurait donc à blâmer aujourd'hui les chirurgiens qui reculeraient devant une pareille opération. Tout porte à croire, par exemple, qu'un malade qui, après une amputation de cuisse, continua pendant deux ans à éprouver des douleurs horribles, qu'il rapportait au bout du pied, eût été débarrassé de ses souffrances, si le renflement, l'espèce de tumeur survenue au-dessus de la portion

d'une branche du nerf sciatique, qu'on avait comprise dans la ligature des vaisseaux, avait pu être extirpée (1). Le fait, dont parle Portal, qui dit avoir vu la pièce à Montpellier dans le cabinet de Lamorier, me rappelle une remarque : ces douleurs nerveuses, sympathiques, qui persistent quelquefois si long-temps, et que beaucoup d'amputés rapportent aux membres qu'ils n'ont plus, ne tiendraient-elles pas à ce que des filets nerveux ont effectivement été pris dans la ligature avec les vaisseaux ?

ARTICLE Ier. — EXTIRPATION DES NÉVROMES EN GÉNÉRAL.

Les tumeurs névromatiques offrent trois nuances quand on veut en opérer l'ablation. Les unes existent entre l'aponévrose et les téguments; d'autres, placées sous les aponévroses, se trouvent à une profondeur ordinairement en rapport avec le trajet des nerfs. S'il en est qui semblent se continuer avec les cordons nerveux, il n'est pas rare d'en rencontrer aussi qui aient l'air de n'avoir aucune connexité avec ce genre d'organe.

§ I. *Nevromes sous-cutanés.* — Qu'ils se continuent ou non avec des branches nerveuses, les névromes sous-cutanés n'en doivent pas moins être extirpés à peu près de la même façon dans tous les cas. Une incision, de longueur suffisante, est d'abord pratiquée au niveau même de la tumeur. Après avoir ainsi divisé la peau et le tissu cellulaire, le chirurgien accroche la tumeur avec une érigne et la fait soulever par un aide pendant qu'il en isole les côtés. D'un coup de bistouri ou de ciseaux, il en détache immédiatement après la portion supérieure, puis la face profonde, puis l'extrémité inférieure. De cette façon il éteint, par son premier coup de bistouri, en séparant le nodus des centres nerveux, les irradiations douloureuses, quelquefois insupportables, que l'on causerait sans cela avant d'avoir terminé l'opération.

Une couche assez épaisse de tissu cellulo-graisseux doit être enlevée par prudence avec le névrome. A moins que la tumeur n'ait acquis un volume extrême, la grosseur d'un petit melon, comme chez la malade amputée par Louis ou

(1) Portal, *Anat. méd.*, t. IV, p. 289.

celui d'Ant. Dubois, par exemple, l'incision simple doit être suffisante. Un névrome qui égalerait le volume d'un œuf de poule, comme dans les deux cas rapportés par Reiche, n'en exigerait pas davantage chez presque tous les malades.

Comme ces tumeurs sont ordinairement assez régulières, la dissection en est habituellement facile. Les tissus dont elles sont entourées étant d'ailleurs à l'état normal, se trouvent dans d'excellentes conditions pour la réunion immédiate. C'est donc le cas ou jamais de rapprocher aussi exactement que possible les lambeaux, les bords de la plaie, et d'essayer la guérison par première intention. Ayant un point d'appui régulier, une sorte de barrière ou de plan protecteur dans les aponévroses ou les os qui se trouvent au-dessous de la peau, le chirurgien n'éprouve aucune peine à opérer le contact exact des deux parois opposées, des deux lèvres de la solution de continuité.

Si pourtant ces tumeurs avaient exigé, soit à cause de leur volume, soit à cause de leur dégénérescence, soit à cause de quelque anomalie dans leur forme, l'établissement de lambeaux multiples ou d'une plaie caverneuse, on aurait à se conduire comme il a été dit à l'article des *Tumeurs lymphatiques*. Au demeurant, la plaie qui succède à l'extirpation des névromes sous-cutanés est une plaie simple qui ne doit pas être traitée sous un autre titre.

§ II. *Névromes profonds*. Dès que pour atteindre les névromes il faut inciser les aponévroses, l'opération est sensiblement plus grave. Les limites de la tumeur étant moins bien connues, ne permettent pas de mesurer d'abord avec toute la précision désirable l'étendue des incisions. Pour détacher un névrome sous-cutané, on n'a presque jamais à redouter la blessure d'aucune artère importante; quelques veines seulement peuvent embarrasser alors le chirurgien. Dans les névromes sous-aponévrotiques, au contraire, on peut avoir à ménager d'énormes vaisseaux et les mêmes organes que s'il s'agissait de tumeurs lymphatiques.

L'incision des téguments étant faite, on cherche de nouveau en portant le doigt au fond à reconnaître la position exacte et le volume de la tumeur, afin d'agrandir la plaie

extérieure sans désemparer si on le croit nécessaire. Divisant ensuite l'aponévrose à grands coups, et de dehors en dedans, s'il n'y a ni artères, ni veines, ni nerfs volumineux dans le voisinage ; par ponction d'abord, puis de dedans en dehors, et sur une sonde cannelée, au contraire, quand il importe de procéder avec ménagement ; le chirurgien s'arrête ensuite pour examiner de nouveau le siége précis du névrome. Pendant qu'un aide tient les lèvres de la solution de continuité convenablement écartées, il continue d'inciser les tissus avec précaution, et lame par lame, jusqu'à ce que la tumeur se montre à nu. Il l'accroche alors, et la fait tirer par un second aide pour se donner la liberté d'en isoler, soit par dissection, soit par énucléation, les deux côtés. Avant de la trancher par en haut et par en bas, il faut savoir si elle appartient à un petit ou à un gros nerf. Dans le premier cas, en effet, il n'y a aucune raison de s'arrêter à une dissection minutieuse pour la détacher, pour l'isoler des filaments sensitifs qui l'avoisinent. On peut sans crainte en couper nettement et largement les deux extrémités, attendu que l'interruption des fonctions de filets nerveux semblables ne peut pas occasionner un grand trouble dans les usages de la partie qui les supporte. Si le nerf est important et volumineux, au contraire, on doit essayer, à moins que la chose ne paraisse tout-à-fait impossible, de le dégager de la tumeur, d'en disséquer, d'en isoler les filaments quelquefois éparpillés, tout faire enfin pour en maintenir la continuité en enlevant le névrome. Toutefois si, comme il est arrivé dans un grand nombre de cas, le nerf et la tumeur sont parfaitement confondus, on se décide à emporter la portion altérée, en ayant soin de commencer la section par la partie supérieure de la tumeur, afin que le reste de l'opération ne soit plus douloureux. On a pu emporter ainsi un et deux pouces du nerf cubital, du nerf radial ou du nerf médian, sans qu'il en soit résulté d'accidents très graves, de paralysie permanente.

De quelque façon qu'on ait procédé, une fois la tumeur enlevée, il faut lier ou tordre les artères, arrêter l'hémorrhagie par les moyens connus, et traiter la plaie comme il a été dit au chapitre des opérations en général, en n'oubliant

point que, même alors, les tentatives de réunion immédiate offrent de nombreuses chances de succès. Néanmoins comme le tissu cellulaire souple et lamelleux qui sépare les muscles est là pour transporter au loin les inflammations et la suppuration, il importe de ne pas trop insister sur la fermeture immédiate de la plaie quand on croit ne pas pouvoir en maintenir avec toute l'exactitude possible les différentes régions en contact.

ARTICLE II. — Extirpation des névromes en particulier.

§ I. *Névromes superficiels.*

Quelle que soit la région qu'elles occupent, les tumeurs névromatiques sous-cutanées doivent être extirpées à l'aide d'un procédé qui est partout le même, et pour lequel les règles établies plus haut doivent suffire.

A. A la *plante du pied.* La jambe étant fléchie et renversée sur la face externe, je fis une incision longue d'un pouce et parallèle à l'axe du membre vis-à-vis du nodus; ayant accroché cette tumeur avec une érigne, je glissai au-dessous la pointe d'un bistouri droit, et la séparai facilement d'abord en arrière, puis en avant des tissus voisins. Aucune artériole n'étant ouverte, je pus refermer immédiatement la plaie, et la maintenir ainsi réunie à l'aide d'un cercle de diachylon. La guérison était complète au bout d'une semaine.

B. Sur la *malléole interne*, sur toute la face antéro-interne de la *jambe* on agirait et on réussirait de même.

C. Sur le *genou*, au voisinage de la rotule, le membre devrait être tendu ou fléchi, selon que la tumeur est plus ou moins mobile; mais il ne faudrait point le renverser sur sa face externe. Après avoir découvert, emporté la tumeur, réuni la plaie, il faudrait en outre le poser par le jarret sur un oreiller ou un large coussin dans un état de flexion légère.

D. Pour la face antérieure, interne ou externe de la *cuisse*, on se comporterait de la même façon, sans avoir besoin de précautions plus sérieuses après l'opération. Si la tumeur occupait la région externe ou la région postérieure, soit de la jambe, soit de la cuisse, le chirurgien trouverait quelque

avantage à faire coucher le malade sur le ventre. L'incision de la peau, l'excision du névrome, le pansement de la plaie, ne s'en feraient pas moins comme précédemment ; et pour la suite on s'en tiendrait à ne pas laisser le membre appuyé sur la région malade.

E. Les névromes de la *main* ou de l'*avant-bras* devraient être enlevés d'après les mêmes règles. Partout on placerait le membre de manière à ce que la tumeur parût en face de l'opérateur, et partout aussi la plaie pourrait être réunie au moyen des bandelettes de diachylon ou de tout autre bandage. Dans le cas de Neumann, la tumeur qui existait depuis plus de trente ans occupait la partie inférieure et moyenne de l'avant-bras. Après avoir incisé la peau, il fallut lier plusieurs artérioles, quoique le névrome n'eût que le volume d'un pois et qu'il parût occuper une branche du nerf cutané. Du reste on ne comprend point pourquoi Neumann n'osa pas aller plus loin, et crut devoir s'en tenir aux narcotiques, puis aux caustiques, pour compléter cette opération. J'ai déjà dit, au surplus, que le malade, âgé de soixante-dix ans, mourut d'apoplexie avant d'être guéri de sa plaie. Si, comme chez un des malades de Camper, le névrome existait en dehors du coude, et sur le trajet de quelques branches du nerf musculo-cutané, ayant écarté le membre du tronc, on le ferait maintenir dans un état d'extension modérée pendant tout le cours de l'opération. Il importerait ici de prendre garde à la capsule synoviale, et de ne pénétrer qu'autant qu'il est indispensable du côté de l'articulation.

F. Sur la longueur du *bras*, on aurait aussi à tourner le membre soit en dedans, soit en dehors sur son axe, selon que le névrome serait lui-même placé de l'un de ces côtés plutôt que de l'autre, à se tenir en garde contre la blessure des veines basilique ou céphalique et des organes sous-aponévrotiques. C'est d'ailleurs aux membres thoraciques que le pansement offre le plus de simplicité et que la plaie aurait le plus de chance de se cicatriser par première intention.

§ II. *Névromes profonds.*

A. *Membres thoraciques.*

L'extirpation des tumeurs névromatiques profondes a déjà été pratiquée sur une foule de régions différentes.

I. Je ne sais si quelqu'un l'a mise en usage à l'*avant-bras*. Dans tous les cas, on aurait à inciser les téguments, à isoler la tumeur dans cette région, comme s'il s'agissait de découvrir le nerf radial, le nerf cubital ou le nerf médian. Dans le cas de Cheselden, on voit bien que la tumeur occupait le milieu du *nerf cubital*; mais on ne dit point si c'était au bras ou à l'avant-bras. Ayant écarté les muscles, isolé la tumeur, il faudrait séparer le nerf de l'artère par en haut et par en bas, avant d'en opérer la double section. Le *nerf médian* étant presque à égale distance des deux artères principales de la région, pourrait être excisé avec moins de crainte sous le point de vue des embarras immédiats du manuel opératoire.

II. Au *bras*, le névrome peut occuper le nerf radial, le nerf cubital, le nerf médian ou les nerfs cutanés.

a. E. Home dit que la tumeur extirpée par Hunter chez une femme âgée de vingt ans occupait le *nerf musculo-cutané*; ayant découvert le névrome par une incision convenable, on excisa environ trois pouces du nerf. La perte de sensibilité qui se manifesta d'abord dans le pouce et l'indicateur ne resta pas long-temps complète, et la malade se rétablit complétement. Une femme que j'opérai en 1838 à l'hôpital de la Charité, avait au milieu du bras gauche, dans l'épaisseur du biceps, une petite tumeur ovoïde, mobile, à irradiations douloureuses, qui existait depuis longues années et faisait naître les symptômes qui accompagnent ordinairement les névromes. Ayant fait écarter le bras du tronc, je pratiquai une incision de deux pouces, entre l'extrémité inférieure du deltoïde et l'origine du muscle long supinateur. Divisant les tissus, couche par couche, j'arrivai aux fibres du muscle biceps sans toucher à la veine céphalique, puis à la tumeur que j'accrochai avec une érigne, et dont je fis l'excision. La

douleur vive qu'éprouva la femme chaque fois que je touchai à ce névrome, la tige grisâtre qui se prolongeait par en haut et par en bas, l'engourdissement de tout le côté externe de l'avant-bras, après l'opération, prouvent suffisamment, il me semble, que la tumeur occupait réellement le tronc du nerf musculo-cutané. La plaie fut réunie par première intention, et, sans un érysipèle ambulant qui partit d'un cautère que cette femme portait au bras, la guérison eût été complète au bout d'une semaine.

b. Sur les gros cordons nerveux, l'opération pourrait être beaucoup plus dangereuse. Ce névrome, du volume d'un melon, et qui, selon Dubois, occupait le *nerf médian* du bras droit, exigea une incision cruciale, et qu'on fît l'excision d'une partie notable du nerf. La guérison eut lieu ; mais le côté des doigts resta insensible. Il ne paraît pas que Petit ait eu besoin d'une incision complexe pour enlever cette tumeur névromatique, du volume d'un œuf de poule, qui existait depuis sept ans au bras d'une jeune fille. Comme elle était suspendue, selon l'auteur, à un petit cordon nerveux, on peut supposer qu'elle avait un des nerfs cutanés pour siége.

c. C'était évidemment le nerf cubital qu'elle avait envahi chez le premier malade de Reiche. Le chirurgiem divisa les téguments dans l'étendue de cinq pouces après en avoir fait un repli. La dissection de la tumeur força de diviser plusieurs artérioles, mais ne causa pas d'hémorrhagie sérieuse. Il fallut enlever avec elle environ quatre pouces du nerf. Les douleurs, très violentes d'abord, diminuèrent ensuite, changèrent de nature, et furent bientôt suivies d'engourdissement dans la main. La plaie se cicatrisa en quinze jours, et il ne résulta de cette opération qu'un peu d'insensibilité dans le petit doigt.

On aurait donc à opérer là comme s'il s'agissait de découvrir et de lier l'artère brachiale, avec cette différence qu'on est conduit par la tumeur, et que, soulevant cette dernière pendant la dissection, il est généralement facile d'arriver au nerf et de l'exciser, en commençant par le côté de sa racine.

d. Dans le creux de l'aisselle, les névromes peuvent aussi avoir leur siége au-dessus de l'aponévrose. E. Home, qui

eut à en découvrir un de cette espèce attenant au grand nerf axillaire, dit, sans indiquer le procédé suivi par lui, qu'il en pratiqua l'excision, et que l'opération ne causa ni de grandes douleurs, ni aucun autre symptôme fâcheux comme suite immédiate; mais il ajoute qu'une inflammation violente se déclara bientôt dans la région occupée par la tumeur, et qu'elle causa la mort du malade le huitième jour.

Il faudrait ici écarter fortement le bras de la poitrine et inciser les tissus d'après les règles indiquées à l'occasion de la ligature de l'artère axillaire, plutôt que d'après celle de l'extirpation des tumeurs lymphatiques. Les névromes, en effet, doivent être appliqués contre la racine du bras, au lieu de tendre, comme les ganglions lymphatiques dégénérés, à se coller contre la paroi thoracique de l'aisselle. Le meilleur moyen d'éviter le malheur dont parle Home en pareil cas, serait de panser la plaie avec des boulettes de charpie au lieu d'en essayer la réunion immédiate d'abord.

B. *Membre abdominal.*

I. Tout indique qu'aucun nerf profond de la *jambe* n'est à l'abri des névromes. Cependant on n'a guère parlé jusqu'ici de l'extirpation de ces tumeurs au pied et à toute la longueur du membre abdominal qu'à titre de tumeurs sous-cutanées. L'observation de Short est à peu près la seule qui paraisse se rapporter à un névrome profond. Ici aucun doute ne peut exister, car l'auteur dit qu'il enfonça son scalpel d'environ deux pouces, et qu'il fut obligé de séparer la tumeur des muscles avant de l'extraire avec des pinces. On aurait d'ailleurs à se diriger d'après le siége précis de la tumeur et le trajet connu des nerfs de cette région.

II. On ne sait pas si les névromes du *genou* ou du voisinage de la rotule, extirpés par Camper et A. Dubois, étaient plutôt sous-aponévrotiques que sous-cutanés; mais la disposition naturelle des tissus dans cette région porte plutôt à penser qu'il s'agissait réellement de tumeurs superficielles.

III. Si les tumeurs extraites de la cuisse par Loyseau semblent avoir existé entre l'aponévrose et les téguments, il est au moins certain que chez l'un des malades dont j'ai déjà

parlé, et qui en portait sur différentes parties du corps, le mal avait son siége au-dessous du fascia lata.

IV. Cet homme étant mort, nous mit à même de simuler sur le cadavre l'opération qu'on aurait pu lui faire subir pendant la vie. L'une des tumeurs qui existait sur le tiers inférieur antéro-externe de la cuisse fut découverte par une incision longue de deux pouces et demi. Arrivé sous l'aponévrose, j'eus encore à l'isoler d'entre les fibres du muscle triceps. Là elle semblait former un énorme ganglion fusiforme, du volume d'une noix, dans la continuité d'une des branches du nerf crural. Une tumeur pareille, ayant son siége au tiers supérieur du membre, reposait sous le muscle couturier, et aurait nécessité la division d'une partie de cet organe.

V. *Nerf sciatique.* — Le névrome le plus remarquable que j'aie observé existait à la partie postérieure de la cuisse, à quatre travers de doigt au-dessous de la fesse. La tumeur, qui datait de plusieurs années, et qui s'était développée, sans cause connue, chez une demoiselle âgée de trente et quelques années, avait le volume d'une tête de nouveau-né. Aidé de M. Gorsse, médecin de la malade, j'en fis l'extirpation de la manière suivante. Couchée sur le ventre, ayant un oreiller sous le tronc, mademoiselle H. fut maintenue dans cette position, ayant la jambe étendue par d'autres aides. Ayant incisé les téguments parallèlement à l'axe du tronc et dans l'étendue de six pouces, à partir du bord externe de l'ischion, j'eus à inciser le fascia sous-cutané, le fascia lata, et diverses couches graisseuses avant d'apercevoir la tumeur. Une fois isolée par sa face postérieure, cette tumeur fut accrochée et tirée en arrière, pendant que je l'isolais en dedans et en dehors au moyen d'une dissection lente et délicate. Je la dégageai ainsi de la longue portion du muscle biceps, qui fut refoulé en dedans avec le demi-tendineux et le demi-membraneux. C'est alors seulement qu'il devint évident que le nerf sciatique supportait toute cette masse dont il formait en quelque sorte l'axe. La crainte d'amener la gangrène, ou au moins une paralysie incurable du membre en excisant un nerf aussi volumineux, me fit hésiter un instant. Voyant d'ail-

leurs que la tumeur était parfaitement libre au milieu de la grande traînée celluleuse qui s'étend de l'ischion au jarret, je me demandai s'il n'y aurait pas moyen de la dégarnir des filaments nerveux et de l'enlever seule. Après donc en avoir détaché toute la circonférence, et avoir disséqué le nerf par en haut, puis par en bas, comme pour une préparation anatomique, je reconnus qu'il en restait à peu près un tiers d'intact ou de simplement enchâssé sur le plan antérieur du névrome. Les deux autres tiers de ses cordons étaient épanouis à la manière des rayons d'une cage ou d'un panier d'huîtres sur les deux côtés de la tumeur. Soutenu par le courage extrême de la malade, je me mis à isoler chacun de ces filets à l'aide du bistouri, et je parvins à les dégager à peu près tous en les refoulant vers leur centre commun en avant. Le névrome ainsi enlevé laissa une caverne à loger les deux poings, que je remplis d'abord de boulettes de charpie, et qui fut traitée plus tard par la réunion immédiate secondaire. La cicatrisation de la plaie parut complète au bout de cinq semaines.

Un engourdissement manifeste, une paralysie incomplète de la moitié externe du pied et du voisinage de la malléole correspondante, sont les seuls accidents qui aient pu m'inspirer quelque crainte pendant une semaine ou deux après cette grave opération; mais ces symptômes se sont amoindris par degrés, et la guérison, complète au bout de trois mois, est restée définitive. C'est en 1834 que l'opération a été pratiquée. Mademoiselle H. s'est mariée; et aujourd'hui (décembre 1838) elle jouit d'une parfaite santé. MM. Roux et Chelius ont fait connaître chacun un fait semblable, si ce n'est que, chez le malade de M. Roux, la tumeur, qui était cancéreuse, reparut, et finit par amener la mort.

VI. Je ne sais si d'autres praticiens ont observé des névromes au cou; pour moi, j'ai toute raison de croire que la tumeur observée par M. Bérard aîné, et dont j'ai parlé à l'article *Excision des nerfs*, en était un. J'ajouterai que sur un cadavre disséqué par M. A. Thierry j'ai constaté l'existence d'une tumeur fusiforme, du volume d'un petit œuf de poule, d'une teinte rougeâtre, sur le milieu de la longueur

du nerf grand sympathique dans sa portion cervicale. Il semblait que cette tumeur fût un ganglion nerveux démesurément hypertrophié. Comme elle n'avait pas plus d'adhérence que les ganglions nerveux naturels, il eût évidemment été possible de la découvrir et de l'extraire, si, pendant la vie, elle avait été cause d'accidents sérieux. Agissant comme pour la ligature de l'artère carotide, on l'eût emportée sans peine, et je ne pense pas que l'excision d'une portion du nerf grand sympathique pût être suivie en pareil cas d'un trouble bien redoutable dans l'économie.

VII. Sur le thorax, j'ai enlevé quatre fois des tumeurs névromatiques.

Madame de T*** souffrait depuis plusieurs années de douleurs névralgiques dans le côté droit de la poitrine. Une petite tumeur, du volume et de la forme d'une amande, qui avait été remarquée par M. Rayer, et qui paraissait être le point de départ des souffrances, existait entre la dixième et la onzième côte, précisément à l'endroit où porte la ceinture des robes. Pour la découvrir, j'eus à diviser par une incision de deux pouces les téguments, le fascia sous-cutané, quelques fibres du grand dorsal et du grand oblique, puis la couche fibro-celluleuse qui couvre les muscles intercostaux externes. Accrochée et soulevée par une érigne, la tumeur causa un violent accès de douleur; se prolongeant en avant et en arrière par une tige jaunâtre, elle me donna tout-à-fait l'idée d'un ganglion nerveux. L'ayant excisée en arrière, puis en avant, je n'eus aucune artère à lier, et je maintins les lèvres de la plaie en contact à l'aide de deux bandelettes de diachylon que je couvris d'une plaque de charpie et d'un bandage de corps. Un peu de suppuration survint; mais la guérison n'en fut pas moins complète au bout de quelque temps. L'année suivante, c'est-à-dire au mois de mars 1837, je fus obligé de soumettre madame de T*** à une opération semblable. Un nouveau névrome s'était développé à un pouce au-dessous et en arrière du premier; l'opération et ses suites ont été les mêmes, et la malade est restée jusqu'ici (décembre 1838) à l'abri de nouvelles souffrances sous ce rapport.

Une jeune fille âgée de dix-neuf à vingt ans, et que j'opérai à l'hôpital de la Charité en 1836, avait à la même place, mais du côté gauche, une tumeur trilobée, du volume d'une grosse noix, qui nous offrit également les caractères du névrome. Là j'eus besoin d'une incison de trois pouces; la tumeur était à peu près complétement sous-cutanée. L'ayant disséquée, enlevée, je ne pus cependant en fermer la plaie par première intention, et la guérison n'eut lieu qu'au bout de cinq semaines.

Un autre névrome que j'ai encore rencontré sur le thorax d'une femme existait aussi à la même hauteur. La constriction ou les frottements exercés par le cordon des jupons ou par la ceinture des robes en seraient-ils donc la cause dans ces cas?

Cet homme dont j'ai déjà parlé plusieurs fois, et qui avait tant de névromes disséminés à la poitrine, aux membres, en avait un aussi entre le bord cartilagineux de la dixième côte et la région ombilicale. Afin de n'être point gêné par la dépression naturelle du flanc, je découvris la tumeur chez lui, au moyen d'une incision transversale légèrement convexe par en bas. Il fallut pénétrer ainsi à travers la peau, le fascia sous-cutané, le muscle grand oblique, car la tumeur était assez profondément située. L'extirpation n'en fut d'ailleurs pas autrement difficile; mais elle exigea la ligature de deux artérioles, et laissa une assez large caverne au-dessous des téguments. Guéri de l'opération, ce malade, ayant une affection cancéreuse des os du poignet gauche, subit un peu plus tard l'amputation de l'avant-bras; il mourut dès lors au bout de vingt jours avec de nombreux foyers métastatiques dans les viscères, et un énorme épanchement dans les plèvres.

VIII. *Résumé.* On le voit, les névromes, ordinairement uniques et parfaitement isolés au milieu des autres tissus, peuvent être extirpés sans difficulté majeure chez presque tous les malades. S'ils occupent de petits nerfs, ce serait une précaution inutile que de chercher à les en détacher, plutôt que d'exciser le nerf et la tumeur du même coup. Dans le cas contraire, et surtout s'il s'agissait du nerf sciatique, il faudrait tout faire pour en dégager les cordons nerveux, au

moins en partie, comme j'y suis parvenu dans le cas cité plus haut. Si cette séparation était absolument impossible, et que les accidents causés par le névrome fussent réellement graves, on devrait encore terminer l'opération au risque d'interrompre la continuité d'un gros nerf.

Les faits que j'ai rapportés à l'article *Excision des nerfs*, et ceux dont il a été question dans le présent chapitre, prouvent que les conséquences d'une pareille opération ne compromettent que rarement la vie, n'altèrent pas toujours les fonctions du membre d'une manière indélébile, et qu'assez souvent même les phénomènes de sensibilité et de mobilité qu'on aurait cru détruits à jamais finissent par se rétablir plus ou moins complétement.

CHAPITRE V. — Tumeurs graisseuses (loupes).

Depuis qu'armés du flambeau de l'analyse, les chirurgiens se sont attachés à distinguer les tumeurs d'après leur nature plutôt que d'après leur forme, le mot *loupe*, qui servit d'abord à les désigner toutes, n'a plus guère été employé que pour les tumeurs formées par la graisse, les seules que l'on connaisse aujourd'hui sous le titre de *lipome*.

A l'instar de quelques pathologistes modernes, j'entendrai en conséquence par le mot *loupe* ou *lipome*, créé par Litre(1), les tumeurs constituées par de la graisse pure ou dégénérée. Ce genre de maladie, qui appartient à la classe des hypertrophies, n'entraîne par lui-même aucun danger, et ne gêne en réalité que par son volume, son poids, ou la difformité qui en résulte. Toutefois les lipomes me paraissent susceptibles de plusieurs sortes de transformations ou de décompositions. La dégénérescence cancéreuse elle-même n'y est peut-être pas impossible; mais la fonte putride n'en est pas moins une des terminaisons les plus ordinaires. Comme, d'un autre côté, ces tumeurs ne disparaissent presque jamais par résolution, et que leur accroissement n'a point de limite déterminée, il faut bien que la chirurgie s'en occupe, et cherche à en débarrasser les malades.

(1) *Hist. de l'Acad. des sc.*, 1709.

Les remèdes à leur opposer se réduisent à un petit nombre. Les topiques quels qu'ils soient n'ont aucune efficacité. Les médications générales seraient plus dangereuses qu'utiles. Il n'y a en définitive que la destruction mécanique ou chimique de la tumeur qui puisse être invoquée en pareil cas, si l'on tient à tenter quelque chose d'utile; de sorte que toute la thérapeutique des loupes est en dernière analyse renfermée dans ce dilemme : les détruire par les caustiques, la ligature, l'instrument tranchant, ou n'y rien faire du tout.

Tant que le lipome est peu volumineux, mal circonscrit, qu'il gêne à peine ou qu'il est profondément situé, on peut, si on a lieu de croire que son accroissement n'en rende pas à la fin la destruction plus dangereuse, attendre, n'y rien faire, ou s'en tenir à quelques précautions hygiéniques. Toutes les fois, au contraire, que la loupe est superficielle, bien limitée, facile à opérer, il vaut mieux l'attaquer dès le principe que de temporiser. Quand même elle serait défavorablement située, on devrait encore conseiller au malade de s'en débarrasser de bonne heure, par la raison que plus tard l'opération, qui finit par devenir inévitable, offre d'autant moins de chances heureuses que la tumeur est plus ancienne ou plus volumineuse.

A ce sujet, je me permettrai de faire une remarque. Les tumeurs graisseuses sont loin d'exister toujours dans la couche sous-cutanée, comme l'établissent la plupart des pathologistes modernes. Sans parler de celles qu'on observe dans la poitrine, dans l'abdomen et dans le bassin, on en rencontre assez souvent au-dessous des aponévroses, et jusqu'à la partie centrale des membres. On comprend d'ailleurs que l'existence des loupes soit possible partout où les cellules adipeuses se mêlent naturellement aux autres tissus; en sorte qu'on aurait lieu d'être étonné de leur absence, plutôt que de leur présence entre les couches ou les faisceaux charnus. Il y a en conséquence sous ce point de vue deux classes de loupes : les *loupes sous-cutanées* ou superficielles, et les *loupes sous-aponévrotiques* ou profondes, comme il y a d'ailleurs deux classes de névromes, deux classes de tumeurs lymphatiques.

Quant aux régions qui en sont le siége de prédilection, il serait difficile de les spécifier ; car les tumeurs graisseuses ont été observées sur presque tous les points du corps. J'en ai rencontré dans la région sus-hyoïdienne, aux joues, au front, dans la région sus-claviculaire, sur l'épaule, au milieu du bras, sur le bord antérieur de l'aisselle, au-devant du sternum, de l'abdomen, à la nuque, au dos, dans le pli de l'aine, au périnée, sur les cuisses et sur les jambes. Dupuytren (1) parle d'un lipome qui occupait la région lombaire. Dorsey (2) cite un cas de lipome qui occupait la région dorsale, où j'en ai aussi rencontré deux exemples. C'est entre les muscles de l'abdomen que la tumeur existait chez le malade de M. Græfe (3) ; elle se trouvait au-dessous de la clavicule dans le cas de M. Portulapi (4). Chez un malade observé par M. Taramelli, le lipome s'étendait de l'aine au périnée (5) ; c'est aussi dans la région dorsale que se trouvait la tumeur extirpée par M. Taillefer (6). M. Serre (7) en a observé une à la région postérieure du cou. M. Syme (8) en a rencontré un exemple curieux dans le creux de l'aisselle. Ainsi que je le rappellerai plus loin, j'ai rencontré d'énormes tumeurs graisseuses à la région postérieure et dans la profondeur de la cuisse, sur l'acromion, au bras, au flanc, sous l'aisselle, etc., de manière que rien n'est plus variable, soit pour la forme, soit pour la profondeur, soit pour le volume, soit pour la région qui en est affectée, que les tumeurs lipomateuses. On peut consulter sur ce point Chopart, Louis, M. S. Cooper, Alibert et M. Pautrier (9).

Il n'y a guère que la ligature et l'extirpation qui puissent amener la guérison des loupes. Si le fer rouge ou les causti-

(1) *Journ. hebd. univ.*, t. IV, p. 28.
(2) *Elem. of surg.*, etc. *Journal des progrès*, t. IX, p. 281.
(3) *Gaz. méd.*, 1835, p. 169.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. I, p. 240. *The Lancet*, avril 1824, p. 24.
(5) *Bulletin de Férussac*, t. XVI, p. 85.
(6) *Gaz. méd.*, 1837, p. 93.
(7) *Ibid.*, 1838, p. 266.
(8) *Edinb. med. and surg. journ.*, vol. 137, p. 381.
(9) *Thèse* n. 6. Paris, 1834.

ques proprement dits pouvaient être appliqués sans trop de dangers aux lipomes sous-cutanés, il n'en serait pas de même pour les lipomes profonds. C'est d'ailleurs un genre de remède qui ne convient point aux lipomes très développés, et qui, dans aucun cas, ne mérite la préférence sur les deux autres opérations que j'ai indiquées tout à l'heure.

La ligature des loupes, quelquefois suffisante, rarement préférable, jamais indispensable, ne serait tentée sans inconvénient que pour les lipomes pédiculés ou peu volumineux. On l'appliquerait du reste avec les mêmes précautions et par les mêmes procédés que pour les tumeurs cutanées ou les tumeurs érectiles. La ligature serait encore applicable aux tumeurs graisseuses comme à toutes les autres, pour en étrangler la racine après les avoir disséquées, s'il paraissait trop difficile d'en respecter les vaisseaux profonds; mais l'extirpation en est véritablement le meilleur, je dirais presque le seul remède.

Dans le cas de lipome sous-cutané, rien n'est si simple que cette opération. Une incision droite et unique, si la tumeur est peu volumineuse, en T, en croix, en demi-lune, en V, en L, en ellipse, en étoile même, s'il doit en résulter quelques avantages, est d'abord pratiquée aux téguments. Comme la tumeur ne contient aucun liquide, on ne craint point d'en atteindre le tissu en traversant la peau. Ne contractant d'habitude aucune adhérence intime avec les tissus voisins, ces tumeurs sont généralement faciles à isoler, à détacher du tissu cellulaire ambiant; quand même on en laisserait quelques pelotons, la guérison n'en serait pas pour cela sensiblement moins assurée. Ne recevant aucun vaisseau volumineux, elles peuvent être extirpées sans exposer à aucune hémorrhagie grave. Les téguments dont elles sont entourées n'étant presque jamais malades, peuvent être conservés, renversés, puis rapprochés, au point de se remettre partout en contact après l'opération. Le fond et les lambeaux de la plaie étant à peu près constamment formés de tissus sains, se prêtent merveilleusement à toutes les tentatives de la réunion immédiate, de l'agglutination primitive. Aussi l'extirpation des loupes est-elle une des opérations qu'on pratique

avec le moins de répugnance et qu'on entreprend avec le plus de confiance.

On aurait tort toutefois de s'y décider trop légèrement.

Un homme adulte, fort et bien constitué, âgé d'une cinquantaine d'années, vint à l'hôpital Saint-Louis, en 1822, pour qu'on le débarrassât d'un lipome, du volume des deux poings, qu'il portait à la face postéro-supérieure de l'épaule droite. L'extirpation de cette tumeur, pratiquée par M. Richerand, n'offrit d'abord rien de particulier. Mais un érysipèle, qui finit par s'étendre de l'épaule à la nuque, et de la nuque au crâne, ne tarda point à faire succomber l'opéré. Un vieillard qui avait un lipome plus volumineux qu'une tête d'adulte comme appendu à la région postérieure du cou, et que M. Roux opéra, en 1825, à l'hospice de la Faculté, mourut également en peu de jours. Il importe donc de se tenir en garde contre les conséquences des opérations en général, quand on se décide à pratiquer l'extirpation des loupes comme pour l'extirpation de toutes les autres sortes de tumeurs.

ARTICLE Ier. — Loupes sous-cutanées.

La disposition des incisions et la nature du procédé opératoire, en général, doivent d'ailleurs varier d'après le volume, la forme, le siége de la tumeur. M. Gensoul (1), qui comme MM. Rust, Walther, Textor (2), enfonce d'abord un long couteau au travers de la racine de la tumeur pour la séparer d'abord d'un côté, puis de l'autre a l'avantage de terminer rapidement l'opération; mais il s'expose ainsi à sacrifier des téguments utiles, à tailler des lambeaux irréguliers. Il vaut mieux en conséquence se servir du bistouri, inciser la peau de dehors et dedans, et préparer des lambeaux suffisants par leur forme et leur étendue pour se bien adapter, et recouvrir exactement la plaie après l'ablation de la tumeur. Après les avoir découvertes par une incision longitudinale, et en avoir traversé la base dans le même sens avec un ruban pour permettre de les tirer à soi, Fabre (3)

(1) Pautrier, *Thèse* n° 6. Paris, 1834.
(2) *Rust's Hand. der chir.*, t. VI, p. 683.
(3) *Observ. de chir.*, in-12, 1778,

veut qu'on en fasse étrangler la racine par un lien, qui, serré graduellement pendant la dissection, a l'avantage de chasser la tumeur et d'engourdir la douleur; mais il est douteux que ce procédé, qui ne peut pas être appliqué partout, trouve aujourd'hui beaucoup de partisans.

Les incisions complexes ne sont d'ailleurs indispensables que pour les lipomes d'un certain volume. J'ai pu enlever du moignon de l'épaule un lipome plus gros qu'un œuf de poule à l'aide d'une incision droite. Néanmoins si les téguments étaient trop amincis, si la tumeur approchait du volume du poing ou le dépassait, si la peau avait subi la moindre dégénérescence, il vaudrait mieux recourir aux incisions complexes, et même sacrifier une portion des téguments, que de s'en tenir à l'incision simple.

§ I. Une jeune fille de la campagne, et que M. Rayer me pria d'opérer dans ses salles à la Charité, avait au-devant et au-dessous de la clavicule gauche un lipome trilobé, du volume du poing. Ayant incisé les tissus depuis le voisinage du sternum jusqu'au moignon de l'épaule, je divisai ensuite la peau de haut en bas dans l'étendue de deux pouces, et taillai ainsi deux lambeaux triangulaires, qui furent renversés l'un en dehors, l'autre en dedans, par la dissection. Après l'enlèvement de la tumeur, il fut aisé de relever ces deux lambeaux vers la branche horizontale du T, et de les fixer sur le fond de la plaie au moyen des bandelettes de diachylon.

§ II. Un homme âgé de quarante-cinq à cinquante ans, qui portait dans le creux sus-claviculaire une loupe qu'un charlatan avait transformée en un fongus sanieux au moyen de différents caustiques, entra en 1837 à l'hôpital de la Charité pour y être guéri de sa tumeur. Les téguments étant détruits ou dénaturés, je fus obligé, dans ce cas, d'entourer le lipome par deux incisions courbes, de l'enlever avec une ellipse de la peau et de la couche cellulo-graisseuse sous-cutanée. Un érysipèle survint, mais le malade n'en guérit pas moins, comme la jeune fille dont j'ai parlé tout à l'heure, en assez peu de temps.

§ III. Une femme, d'un embonpoint plus que médiocre, avait, entre le bord inférieur de l'aisselle et le côté du tho-

rax, une bosselure du volume d'un œuf, mal circonscrite, qui la faisait, disait-elle, vivement souffrir. Pour enlever cette tumeur, qui se continuait *sans ligne de démarcation* aucune avec la couche graisseuse générale, je n'eus besoin que d'une incision simple, longue de trois pouces, et parallèle au bord inférieur du grand pectoral près de la poitrine.

§ IV. Une autre femme, âgée de trente-cinq à trente-six ans, et que m'avait adressée M. Ribail, portait au-devant de l'acromion, sur la face antérieure du muscle deltoïde droit, un lipome un peu aplati, bosselé, du volume d'un œuf de poule. L'incision droite me suffit également pour l'enlever, et la guérison ne fut entravée par aucun accident sérieux. Une jeune fille, qui me fut adressée par M. le docteur C. Piron, avait un lipome du même volume que le précédent sur la face acromiale de l'épaule gauche. Ici les adhérences de la tumeur étaient telles, que je crus devoir la découvrir au moyen d'une incision en T, dont la tige fut tournée en arrière et un peu en dehors. La guérison eut également lieu.

§ V. Chez le jeune homme dont j'ai parlé plus haut, et qui avait une tumeur graisseuse du volume du poing, un peu allongée au-dessous de la mâchoire inférieure, je fus également obligé de recourir à l'incision en T. Du reste, il n'en résulta aucun inconvénient, et le malade ne tarda pas à guérir. Tout indique cependant qu'une incision en demi-lune, à bord inférieur, m'aurait permis, en relevant par la dissection le lambeau de parties molles ainsi taillé, de terminer l'opération avec autant de certitude et de sécurité.

§ VI. Ayant à enlever une tumeur lipomateuse bosselée du volume d'un petit œuf, de forme très irrégulière, sur le côté gauche de la ceinture d'une femme qui se fit admettre à l'hôpital de la Charité en 1837, je me contentai d'une incision lsimple, parallèle à la direction de la côte voisine, et longue de trois pouces. La réunion immédiate eut lieu, et la malade guérit en cinq jours, sans suppuration aucune. J'ai enlevé récemment, le 18 décembre 1838, une tumeur semblable qu'un étudiant en médecine portait au flanc droit. Je fis une incision verticale légèrement convexe en arrière, et cinq jours après le jeune homme était guéri. Ces exemples suffi-

raient, je présume, pour indiquer les différentes manières d'extirper les loupes superficielles d'un médiocre volume.

§ VII. S'il s'agissait, au contraire, de tumeurs plus grosses, on pourrait avoir à s'y prendre d'une autre façon, et toujours en se conformant aux exigences anatomiques de la région ou de la partie qui en est le siége. Si les anciens eussent donné plus de détails à leurs observations, on y trouverait probablement la preuve que des loupes volumineuses ont été observées par eux. Cette tumeur horrible, de la grosseur de la tête, qui allait et venait, qui pendait auprès des oreilles d'un boulanger dont parle Félix Plater (1), n'était-elle pas une tumeur graisseuse? Cette autre tumeur, appelée stéatome par Lotichius (2), qui égalait aussi le volume d'une tête d'homme, et qui existait également derrière l'oreille, appartenait évidemment à la classe des lipomes. On voit d'ailleurs par une observation de M. Serre (3) que les tumeurs graisseuses de la région postérieure du cou peuvent acquérir un volume énorme et une pesanteur d'au moins sept livres. Celle que j'ai observée en 1825, et qui occupait la même région, n'était pas moins volumineuse que le stéatome mentionné par Lotichius ou par F. Plater. Il paraît même que M. Miller en avait extirpé une du poids de vingt livres, que M. Warren (4) put montrer entière à ses élèves.

Quel qu'en soit le volume, les loupes de la région postérieure du cou ou des oreilles ne s'en extirpent pas moins à peu près de la même manière que les tumeurs graisseuses superficielles en général. A peu près constamment sous-cutanées dans ces régions, elles n'ont guère plus de largeur à leur racine quand elles sont très volumineuses qu'à l'état de petites loupes. Or, le danger de leur extirpation tient à la profondeur de leur racine, à l'épaisseur de leur pédicule bien plus qu'à leur masse totale. Il n'y aurait à ménager là que l'artère occipitale ou l'artère auriculo-mastoïdienne par en

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. III, p. 14.
(2) Bonet, t. IV, p. 322.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 266.
(4) *Surg. obs. on tumours*, p. 55.

haut, et quelques branches des artères cervicales par en bas. Le malade opéré par M. Serre est très bien guéri, et rien ne porte à penser que l'opération doive être plus dangereuse ici que partout ailleurs. Un stéatome du volume de la tête, qui existait à la région occipitale d'un enfant de deux ans et demi a été enlevé par M. Seerig avec un plein succès (1), et F. de Hilden (2) parle aussi, d'après une lettre de Screta, d'un enfant âgé de deux mois qui fut opéré ainsi, à l'hôpital de Strasbourg, d'une tumeur énorme qu'il portait à la nuque.

§ VIII. La région postérieure du tronc a d'ailleurs souvent offert de ces lipomes énormes. Ce prétendu sarcome, si prodigieusement grand, qui vint entre les épaules d'une femme dont parle F. Plater (3), et qui fut enlevé avec succès, était probablement un lipome dégénéré. Dupuytren en enleva un qui était cloisonné par quelques lames osseuses et qui existait au-dessus des lombes, chez une femme âgée de soixante ans. Dorsey (4) dit avoir séparé du dos d'un homme un lipome qui pesait vingt-cinq livres. La guérison eut lieu rapidement, et la figure donnée par l'auteur montre que cette tumeur ne tenait au tronc que par une sorte de repli des téguments. Se servant de la ligature, un ami d'A. Petit (5) a pu séparer de la région dorsale un lipome de vingt-huit livres et un autre de quarante-huit livres. Un malade observé par Petit lui-même en avait une dans le dos qui *devait* peser au moins soixante livres. Une loupe née dans le même lieu, et du poids de quatre livres, a été extirpée depuis par M. Taillefer (6), qui réunit la plaie par la suture, et guérit son malade en quinze jours; en sorte que sur ce plan du tronc l'extirpation des tumeurs graisseuses offre de nombreuses chances de succès, quels qu'en soient le volume et le poids.

(1) *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 115.
(2) Bonet, p. 83.
(3) Bonet, t. III, p. 14.
(4) *Journal des progrès*, t. IX, p. 280.
(5) *Anat. chir. de Palfin*, t. II, p. 19.
(6) *Gaz. méd.*, 1837, p. 93.

ARTICLE II. — LOUPES SOUS-APONÉVROTIQUES.

§ I[er]. Bien que les loupes puissent exister sur la région antérieure du corps, il est cependant vrai de dire qu'elles s'y développent moins souvent qu'en arrière. La plus volumineuse que j'aie observée sur le sternum ne dépassait pas les dimensions du poing. Il n'est pas prouvé que la tumeur en forme de boule, du volume d'une tête d'homme, qui existait dans l'épaisseur des parois du ventre, et que mentionne F. Plater (1), fût une tumeur adipeuse plutôt qu'une tumeur de toute autre nature.

§ II. Celle que M. Græfe (2) a extirpée sous le titre de lipome, et qui existait au-dessous du muscle grand oblique, était-elle réellement une tumeur graisseuse? On conçoit du reste que l'opération ne serait pas sensiblement plus délicate au-devant de la poitrine que dans la région dorsale. Mais, à l'abdomen, il n'en serait plus de même si la tumeur avait réellement son siége au-dessous des muscles ou des aponévroses. Le risque de blesser les artères épigastrique, mammaire interne, lombaire ou intercostale, ne serait ici que l'un des moindres inconvénients de l'opération. C'est le voisinage du péritoine, c'est le développement des inflammations, des suppurations consécutives qui devraient effrayer alors.

§ III. On aurait les mêmes craintes s'il s'agissait de lipomes développés au flanc ou aux hypocondres. Lotichius (3) dit avoir vu à l'hypocondre d'un malade un stéotome aussi volumineux que la tête, et que l'extirpation de cette tumeur tentée par un charlatan fut suivie de la mort au bout de deux jours. F. Plater (4) parle aussi d'une tumeur qui ressemblait fort au cerveau, et qui existait chez un jeune homme près du dos et sur le côté gauche; mais on n'osa rien tenter pour en débarrasser le malade. Peut-être ce *carcinome* qui occupait l'hypocondre droit, qui offrait le volume d'une tête d'enfant,

(1) Bonet, t. III, p. 15.
(2) *Gaz. méd.*, 1835, p. 169.
(3) Bonet, t. IV, p. 321.
(4) *Ibid.*, t. III, p. 15.

qui fut extirpé avec succès, et dont Bartholin (1) raconte l'histoire, n'était-il aussi qu'un lipome dégénéré. Au-dessus du flanc et de l'hypocondre, M. Warren (2) a pratiqué l'extirpation d'une tumeur lipomateuse qui existait entre les côtes et la portion inférieure du grand dentelé.

§ IV. Quoi qu'il en soit, c'est au voisinage de la racine des membres, et sur les membres eux-mêmes ou sur le thorax, que les plus volumineux lipomes ont été observés. Je ne parle point d'un homme que m'a fait voir M. Sédillot, et qui avait toute la circonférence du cou entourée d'un énorme bourrelet indolent et bosselé, parce que je n'ai pas la certitude que la tumeur fût de nature graisseuse ici, plutôt que chez l'enfant dont parle M. Warren (3). Un autre malade que m'adressa M. Lebatard en 1838, avait la totalité du cou comme emprisonnée au milieu d'énormes masses d'apparence lipomateuse, en même temps que des tumeurs semblables existaient aux aisselles et aux aines; mais je n'ai point non plus la certitude que ce fussent là de véritables loupes.

§ V. Du côté de *l'épaule* on en a observé en haut, en avant, en arrière, en dehors. Le malade opéré avec succès par M. Portulapi, en 1823 avait un lipome du poids de cinquante-deux livres, dont la racine occupait le creux sous-claviculaire. Déjà ce chirurgien avait enlevé, en 1814, un autre lipome du poids de quatorze livres. Dupuytren (4) en a enlevé un de six livres qui existait à la partie postérieure de l'épaule chez un malade qui a guéri; et j'en ai observé plusieurs autres d'un certain volume qui, comme je l'ai dit, occupaient aussi le moignon de l'épaule proprement dite. Si, dans le creux sus-claviculaire, les loupes acquièrent rarement un extrême volume, elles y offrent au moins quelques caractères particuliers sous le rapport de leur extirpation, des difficultés, des dangers qu'il importe de ne pas ignorer. Celles qui sont sous-cutanées ne méritent pas qu'on s'y arrête plus là qu'ailleurs. C'est quand elles existent au-dessous

(1) Bonet, t. IV, p. 461.
(2) *On tumours*, p. 57.
(3) *Ibid.*, pl. 14, p. 428.
(4) *Archiv. gén. de méd.*, t. V, p. 430.

de l'aponévrose que le diagnostic et l'ablation peuvent en être difficiles. La mollesse des tissus voisins, le vide que leur offre le creux de l'aisselle en avant et en dehors, la cavité sous-scapulaire en arrière, font qu'elles se dépriment et s'aplatissent avec une extrême facilité, qu'elles proéminent ou disparaissent en quelque sorte à la manière d'un abcès par congestion ou des tumeurs variqueuses, qu'elles paraissent molles comme une hernie ou comme un abcès, et qu'elles peuvent donner l'idée d'une maladie toute différente.

J'ai gardé pendant plusieurs mois à la Charité, en 1838, une femme qui portait un lipome de cette espèce dans le *creux sus-claviculaire* gauche, et qui devint ainsi l'objet d'opinions très diverses de la part des personnes qui purent l'examiner. Une autre malade que j'ai opérée avec M. Maingault portait dans la même région une tumeur dont le volume ne paraissait pas dépasser celui d'un œuf de poule. Une incision, étendue du bord externe du muscle sterno-mastoïdien au sommet de l'acromion, dans la direction du muscle omoplat-hyoïdien, nous permit de la découvrir après avoir divisé les téguments et l'aponévrose. Pour l'isoler, il fallut opérer la section de plusieurs branches du plexus cervical. Arrivé jusqu'au-dessous de la clavicule en avant, et sur la face antérieure du bord du scapulum en arrière, nous reconnûmes que cette tumeur, qui de prime abord semblait si exactement limitée, se prolongeait dans le creux de l'aisselle, où il fallut pénétrer de toute la longueur de mon doigt pour la détacher par énucléation et de bas en haut d'entre les cordons nerveux qui constituent le plexus brachial. J'arrachai ainsi par une dissection minutieuse et pénible une masse complétement graisseuse fort irrégulière et du volume du poing. Nous laissâmes à sa place un creux énorme qui fut rempli de boulettes de charpie, et qui finit par se combler si complétement, d'une manière si simple, que la malade put se rendre de Paris à Rouen au bout d'un mois.

§ VI. Il est rare qu'*au bras* et à l'avant-bras les lipomes acquièrent assez de volume pour mériter de fixer l'attention à titre de tumeurs remarquables. Le membre thoracique proprement dit est même une des régions du corps où les

tumeurs graisseuses s'observent le moins fréquemment. En supposant que l'espèce de stéatome qui existait au-dessous de la peau de l'avant-bras chez un malade dont parle M. Galenzowski (1) fût une masse lipomateuse plutôt qu'une tumeur de toute autre nature, ce serait au moins un cas exceptionnel ; car, je le répète, les loupes du membre supérieur n'atteignent guère au-delà du volume d'un œuf, et c'est à peine s'il serait possible de citer une série de cas où elles eussent leur point de départ au-dessous de l'aponévrose. Fabre (2) en relate cependant un exemple remarquable. La tumeur était monstrueuse. Étendue du sommet du deltoïde au condyle externe de l'humérus, elle se prolongeait en travers sous la veine céphalique, puis entre les muscles brachial antérieur et biceps en se continuant avec l'intersection aponévrotique externe du bras.

§ VII. La *cuisse* a souvent, au contraire, été envahie par ce genre de tumeurs, et c'est là qu'on en a surtout rencontré d'un volume remarquable. M. Taramelli (3) dit avoir extirpé avec succès un lipome du poids de huit livres qui s'étendait de la racine du pli de l'aine au périnée. Une tumeur qui pesait dix-huit livres, dont la racine remontait jusque dans le bassin par le périnée, et que M. Kohlrusch (4), qui la décrit sous le titre de stéatome, parvint à enlever de manière à guérir son malade, était manifestement aussi de nature lipomateuse. M. Benedict (5) dit même avoir extirpé de la cuisse une tumeur graisseuse, suite d'un coup de feu, et dans laquelle il trouva des pièces de monnaie !

J'ai enlevé, en mars 1838, de la partie externe et inférieure de la cuisse d'une femme âgée de quarante ans, une tumeur graisseuse du volume de la tête. Cette tumeur, qui datait de plusieurs années, et qu'on aurait pu prendre pour une tumeur encéphaloïde, exigea une incision longue de dix pouces dans le sens du muscle vaste externe, et une

(1) *Journal des progrès*, t. VIII, p. 221.
(2) *Observ. de chir.*, in-12, p. 51.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. XVI, p. 85.
(4) *Ibid.*, t. XII, p. 232.
(5) *Bulletin de Férussac*, t. I, p. 230.

autre incision beaucoup moins longue en travers, du côté du jarret. La dissection nous apprit qu'au lieu de pénétrer au-dessous de l'aponévrose dans le jarret, cette masse avait simplement déprimé le fascia lata du côté des muscles jumeaux entre les tendons du biceps et du demi-tendineux, puis dans la rainure sus-condylienne externe du genou. Aucun accident n'est survenu, et la guérison, qui ne s'est point démentie jusqu'ici (janvier 1839), confirme ce que la dissection nous avait d'ailleurs autorisé à croire, savoir qu'il s'agissait là d'un lipome et non d'une tumeur cérébriforme.

§ VIII. Du reste, il en est des lipomes de la cuisse ou de la jambe comme des lipomes de toutes les autres régions du corps; quel qu'en soit le volume, leur extirpation est généralement peu dangereuse, si elles ne dépassent point la profondeur de la couche sous-cutanée. Lorsque leur racine existe entre les muscles, il n'en est plus de même. On ne peut en débarrasser alors les malades que par une opération dangereuse; d'autant plus que les tumeurs graisseuses de cette espèce deviennent facilement très volumineuses. Il s'en est présenté une à l'hôpital Saint-Louis, en 1837, qui égalait le volume de deux têtes d'adulte. Chez un malade dont parle M. Klein (1), le lipome s'étendait de la fesse au jarret, et pesait près de vingt-huit livres. Une femme, qui fut admise en 1836 à l'hôpital de la Charité, avait une tumeur semblable dans la même région; et j'en ai opéré un autre, en 1837, qui pesait trente-deux livres, chez un homme de la campagne, qui portait aussi un lipome du volume d'une tête d'enfant dans la région dorsale. Les tumeurs graisseuses constituent donc là une maladie excessivement grave. Nées entre les muscles, au milieu de tissus souples, elles acquièrent ordinairement de grandes dimensions dans leur diamètre vertical avant de proéminer sous la peau. Chez la femme dont j'ai parlé, la tumeur, qui descendait jusqu'entre les deux muscles jumeaux, et remontait jusqu'auprès de l'attache du grand fessier, qui avait largement écarté les muscles et les vaisseaux, qui avait dix-huit pouces de long sur huit à dix pouces d'épaisseur, ne pesait cependant que huit à neuf livres.

(1) *Græfe und Walther journ.*, vol. I, p. 112.

Celle que j'ai enlevée en 1837, et qui occupait exactement la même région, remontait de cinq pouces environ plus haut que la première, et ne descendait qu'à trois ou quatre pouces au-dessous du genou. Quoiqu'elle pesât trente-deux livres, et qu'elle fût d'un volume énorme, ainsi que le moule en cire qui en a été déposé dans le muséum de la Faculté le démontre, elle n'avait pas cependant dénaturé la constitution de la cuisse beaucoup plus profondément que celle dont je viens de parler.

Le malade opéré par M. Klein, et dont la tumeur ressemblait singulièrement, et pour le siége, et pour la nature, et pour le poids, à celle du malade que j'ai opéré moi-même, mourut le neuvième jour, et le mien succomba le huitième. La femme que j'ai indiquée en premier lieu finit, au contraire, par guérir; quand elle sortit de l'hôpital au bout de trois mois, et après avoir éprouvé plusieurs érysipèles, elle se promenait depuis long-temps dans les salles, et la plaie était complétement cicatrisée.

En présence de tumeurs pareilles, le chirurgien doit se faire plusieurs questions. Sachant qu'on ne peut en débarrasser les malades sans les exposer à perdre la vie, il se demandera d'abord s'il convient d'y toucher. Si la tumeur ne gênait que par son poids et son volume, n'était le siége d'aucune dégénérescence, s'était développée très lentement et ne faisait plus de progrès, peut-être serait-il plus prudent de la respecter, surtout s'il s'agissait d'une personne avancée en âge ou cacochyme. Dans le cas contraire, on ne peut songer qu'à l'extirpation de la tumeur, ou bien à l'amputation du membre, les dimensions du pédicule ne permettant point alors d'en essayer la ligature, et les caustiques n'étant applicables dans aucun cas. L'amputation de la cuisse pour un lipome a quelque chose d'étrange ou qui répugne. Il est vrai que pour enlever ces énormes tumeurs on peut avoir à diviser un certain nombre des muscles postérieurs de cette partie du membre; que la continuité des vaisseaux fémoraux et du nerf sciatique court risque d'être intéressée; que, dans tous les cas, on est au moins forcé d'établir une énorme plaie dont la suppuration est nécessairement très redoutable. Mais,

outre que la plupart des muscles simplement étalés ou écartés peuvent être à la rigueur évités, les lobes des tumeurs lipomateuses sont généralement assez mobiles pour se laisser facilement énucléer du pourtour des vaisseaux et des nerfs. D'ailleurs la section de l'artère fémorale ou du nerf sciatique serait-elle une cause absolue de gangrène et de mort? On ne doit point oublier en pareil cas que l'amputation devrait être pratiquée ou dans l'article, ou très près du grand trochanter, et qu'outre le peu de chances de succès qu'elle offre, il en résulterait encore une mutilation énorme dans la meilleure supposition possible; tandis que l'extirpation pure et simple de la tumeur, qui, au total, ne peut guère être plus dangereuse que l'extirpation du membre, aurait du moins l'avantage, si elle réussissait, de guérir véritablement le malade. Je ne préférerais donc l'amputation de la cuisse à l'extirpation de la tumeur que s'il paraissait impossible d'opérer sans blesser à la fois l'artère et la veine crurale ainsi que le nerf sciatique.

Des deux malades que j'ai opérés, l'un est mort à la vérité, mais il était épuisé déjà par de longues souffrances, et âgé de près de soixante ans; l'autre est d'ailleurs guérie, quoique la dissection ait été presque aussi étendue chez elle que chez le premier pendant l'opération.

L'extirpation de ces loupes est après tout plus effrayante ou dangereuse ici que réellement difficile: je m'y suis pris de deux manières différentes pour l'effectuer. Dans le premier cas, je fis une incision qui alla immédiatement jusqu'au tissu graisseux, et qui s'étendit depuis la tubérosité de l'ischion, le long du muscle demi-tendineux, jusqu'au-dessous du jarret. Transformant cette première division en incision en T, je tranchai les tissus en dehors jusqu'à la face externe du muscle triceps. Ayant renversé les deux lambeaux du T, je n'eus à diviser que les deux tiers de la longue portion du biceps. Disséquant ensuite la tumeur à grands traits, je la séparai d'abord par son côté externe, puis en dedans, puis de haut en bas, soit à coups de bistouri, soit avec les doigts, soit avec le manche du scalpel, et l'extirpation en fut terminée en moins de cinq minutes.

Chez le second malade, la masse était tellement énorme et sillonnée par des veines si nombreuses, si développées, que je crus devoir enlever avec elle un large ellipse de téguments. J'eus de cette façon à comprendre dans l'incision une partie du muscle biceps, des muscles demi-tendineux, demi-membraneux et droit interne, qui étaient largement étalés en membrane à la surface du lipome. Ayant détaché cette gigantesque tumeur des parties externes de la jambe et de la cuisse, j'en arrachai un lobe de dessous la fesse, puis un second du creux du jarret; mais comme en se relevant en dedans elle avait enveloppé les vaisseaux, la dissection en devint délicate et pénible de ce côté. La grande artère anastomotique, que je ne pus éviter à deux lignes du tronc même de la crurale, me fit craindre un instant d'avoir tranché cette dernière. L'isolement du nerf sciatique ne fut pas non plus sans difficulté. Cependant l'opération ne fut en définitive, et malgré la rupture de deux ou trois cavernes putrilagineuses qu'il fallut vider chemin faisant, ni très longue, ni très laborieuse : elle ne dura pas plus d'un quart d'heure.

Dans les deux cas, le rapprochement des lèvres de la plaie n'offrit aucun embarras. Sans les érysipèles et quelques menaces d'infection purulente qui se manifestèrent chez la femme opérée en 1836, accidents qui peuvent se développer à la suite de l'opération la moins grave, la guérison n'eût certainement pas mis plus de cinq ou six semaines à s'effectuer. Chez l'homme qui a succombé, et que je n'opérai qu'après avoir pris l'avis de MM. Ribes, Larrey, Marjolin, Sanson, Laugier, Bérard aîné, Bérard jeune, Monod, Robert, et de tous les chirurgiens distingués de Paris, la mort sembla survenir par défaut de réaction et comme par épuisement de la vitalité.

Ce sont au surplus des opérations qui n'ont pas été jusqu'ici pratiquées assez souvent pour mettre à même d'en apprécier rigoureusement la valeur ou les dangers.

§ IX. J'ajouterai en terminant que les lipomes, comme les tumeurs lymphatiques, comme les névromes, s'isolent si facilement des tissus ambiants, que l'énucléation leur est applicable, et doit être substituée à l'action du bistouri partout où

il y aurait danger de blesser de gros vaisseaux ou des nerfs importants. Étant indépendants et comme sans lien organique au milieu des tissus, ils peuvent en outre être arrachés sans crainte, soit avec les doigts, soit de toute autre façon. C'est, au total, le genre de tumeurs dont l'extirpation, toutes choses étant égales d'ailleurs, entraîne le moins de dangers, et offre le plus de chance de succès avec le plus de facilité ou de simplicité dans le manuel opératoire.

CHAPITRE VI. — Tumeurs éléphantiasiques.

Une classe de tumeurs très communes en Afrique, aux Indes et dans plusieurs contrées de l'Amérique ou de l'Asie, rare en Europe, et surtout en France, les tumeurs éléphantiasiques, ne s'observent que par exception hors des organes génitaux, soit de l'homme, soit de la femme. Dues à une hypertrophie avec dégénérescence des téguments, du tissu cellulaire, et quelquefois aussi des aponévroses et des muscles, elles peuvent acquérir un développement encore plus considérable que les lipomes. J'en ai observé des exemples au nez, aux oreilles, aux pieds, aux mains, et sur quelques autres régions du corps. En 1836, on me conduisit à l'hôpital de la Charité une femme âgée d'environ quarante ans, qui avait la main, l'avant-bras et le coude triplés de volume par suite d'une dégénérescence de cette espèce, et chez laquelle la moitié supérieure du bras, ainsi que toutes les autres parties du corps, étaient parfaitement saines; de telle sorte que la maladie s'arrêtait brusquement à deux ou trois pouces au-dessus de l'articulation huméro-cubitale. Un homme que je soumis à la désarticulation du membre, et dont j'ai dit un mot ailleurs, avait au bras droit une dégénérescence pareille qui s'étendait de la pointe des doigts jusqu'à l'épaule, et qui avait fini par se compliquer de transformation cancéreuse ou colloïde dans le centre de l'humérus. J'ai rencontré plusieurs personnes qui avaient ainsi le pied et la jambe, soit en partie, soit en totalité, doublés, triplés, quadruplés de volume. Chez l'un de ces malades, la tuméfaction éléphantiasique s'arrêtait brusquement à la manière d'un énorme bourrelet lardacé à quelques pouces au-dessous

du genou. Chez le plus grand nombre, la maladie se perdait insensiblement par en haut, et chez tous le membre offrait effectivement l'aspect d'une jambe d'éléphant.

Si la tumeur est exactement limitée, comme dans les cas que je viens de signaler, qu'elle soit ancienne et qu'elle ait résisté à tous les traitements que la saine thérapeutique enseigne, on peut, si la personne est d'ailleurs bien portante, en proposer l'ablation. Mais alors il n'y a que l'amputation du membre lui-même qui offre des chances de succès et qui puisse être tentée. Toutes les fois, au contraire, que la dégénérescence éléphantiasique paraîtra mal limitée; qu'elle se prolongera sous forme de plaques ou de rayons indurés au-delà de la tumeur proprement dite; qu'elle sera compliquée de quelques plaques ou de quelques saillies de même nature sur d'autres régions du corps; qu'il y aura lieu de soupçonner la moindre altération du côté des viscères; que la santé du malade sera profondément détériorée, on se gardera d'y toucher, on devra s'en tenir aux moyens palliatifs. Je reviendrai du reste sur ces tumeurs à l'occasion des opérations qui se pratiquent sur chaque région du corps en particulier, et notamment sur le scrotum ou la vulve.

Les tumeurs dites *kéloïdes*, que j'ai vues sous forme de plaque lardacée, rougeâtre et ferme, épaisse de quatre à six lignes, large de deux pouces, sur l'épaule d'une demoiselle qui en avait déjà été opérée par M. Forget, que j'ai rencontrée sous l'angle de l'omoplate dans la région dorsale d'une autre femme, que M. Warren (1), qui les a signalées de son côté, paraît avoir aussi observées sur l'épaule, devraient être détruites avec la pâte de zinc ou extirpées avec les mêmes précautions que s'il s'agissait d'une tumeur érectile ou éléphantiasique.

L'extirpation conviendrait seule aux *éloïdes* décrites par le même auteur (2), et qui se montrent sous l'aspect d'un paquet d'énormes sangsues agglomérées, ou d'un intestin grêle enroulé sur un point circonscrit de la peau.

(1) *On tumours*, etc., p. 45, pl. 3.
(2) *Ibid.*, p. 48, pl. 4.

CHAPITRE VII. — Tumeurs hématiques.

Un genre de tumeurs dont la pathologie pourrait former plusieurs espèces, et qui avaient à peine été signalées avant que je les eusse décrites en 1826, puis en 1833, est celui qui trouve sa source dans des épanchements de sang. Ces tumeurs, qui affectent de préférence les bourses synoviales, et qui se creusent parfois aussi des kystes dans le tissu cellulaire, sont tantôt solides, tantôt fluides, tantôt demi-liquides, tantôt constituées par un mélange de grumeaux concrets et de matières tout-à-fait fluides. Je reviendrai sur celles qui contiennent plutôt des matières fluides que concrètes en traitant des kystes ; je ne veux parler en ce moment que des tumeurs hématiques solides. Peut-être ces tumeurs-là sont-elles plus fréquentes qu'on ne serait porté à le croire d'abord. J'ai dit ailleurs (*Traité des contusions*, Paris 1833) que certains polypes de l'utérus, quelques tumeurs de la prostate, les stéatomes de la tête, du sein, etc., me paraissaient avoir souvent pour point de départ un épanchement de sang, une concrétion fibrineuse, et des faits nombreux sont venus depuis appuyer cette doctrine. Toujours est-il que la plupart des tumeurs décrites sous le titre de stéatome ou de loupe, qui n'appartiennent point à la classe des tumeurs graisseuses, rentrent dans la catégorie des tumeurs hématiques.

Cette tumeur, du poids de 188 grammes, qu'un malade portait au côté droit de la tête depuis vingt ans sous le titre de loupe, et dont M. D. Lasserve (1) fit l'extirpation avec succès, n'était, selon toute apparence, qu'une tumeur hématique dégénérée. J'en dirai autant d'une autre tumeur du volume d'un œuf, située au-dessous de la mamelle, à gauche du thorax d'un homme, et qu'enleva le même praticien ; de celle qui existait sur l'épaule et qu'il extirpa aussi ; puis d'un kyste, rempli de matière analogue à du riz cuit, développé à la joue gauche d'un homme ; d'un kyste plus gros, qu'une femme portait au genou, et de quelques autres tumeurs également opérées par M. D. Lasserve.

(1) *Cas de chir.*, p. 21, 22, 23, Périgueux, 1833.

Les tumeurs hématiques diffèrent des loupes en général en ce qu'elles ne sont à peu près jamais pédiculées ; en ce qu'elles dépassent rarement le volume d'un œuf, du poing, ou de la tête; en ce qu'elles sont à peu près constamment entourées d'un kyste irrégulier quand elles se sont établies dans le tissu cellulaire, assez réguliers au contraire quand elles se forment dans les bourses muqueuses ou les cavités synoviales ; en ce que la matière qui les compose est ou grumeleuse, ou fibrineuse, ou fibreuse, et d'une teinte inégale, jaunâtre, grise, ou rousse, ou brunâtre; en ce que de la matière séreuse ou synoviale s'y trouve fréquemment mêlée.

Comme les lipomes, les tumeurs hématiques ne causent habituellement aucune souffrance, et ne gênent réellement que par leur volume ou par leur poids. Comme les lipomes aussi, et plus que les lipomes peut-être, elles semblent susceptibles de dégénérer, de subir des transformations de mauvaise nature. Aucun topique, aucune médication interne ne peut en triompher, lorsqu'elles datent de loin ou qu'elles ont acquis un certain volume Les caustiques, la ligature et l'extirpation sont en conséquence les seuls remèdes qu'il soit permis de leur opposer.

ARTICLE Ier. — Tumeurs hématiques en général.

§ I. Les *emplâtres*, les liquides et tous les topiques fondants à l'aide desquels on obtient quelquefois la résolution des dépôts sanguins, n'ont plus aucune efficacité dès qu'il s'agit d'une ancienne tumeur hématique concrète. Ces moyens, vantés par M. Champion, comme les injections irritantes l'ont été par M. Asselin (1), n'ont réellement de valeur que contre les tumeurs hématiques récentes.

§ II. Les *caustiques*, outre l'inconvénient de détruire des téguments qu'il peut être avantageux de conserver, auraient encore le désavantage d'exiger un temps considérable et d'échouer dans la plupart des cas. Un chirurgien dont parle Lombard (2), qui voulait à toute force détruire une tumeur évidemment hématique du devant du genou à l'aide

(1) *Considérations sur les bourses muqueuses*. Strasbourg, 1803.
(2) *Opuscules de chirurgie*, p. 108 (1786).

des caustiques, n'y parvint point, et fit naître ainsi plusieurs abcès au voisinage de la rotule. Ce ne serait donc tout au plus qu'en les associant à la ligature, comme le faisait F. d'Aquapendente, comme l'ont fait depuis Chopart et Sabatier, que les escarrotiques pourraient être alors essayés, ou bien chez les personnes qui se refusent nettement à toute autre espèce d'opération.

§ III. La *ligature* des tumeurs hématiques est encore plus infidèle que celle des loupes. Offrant presque toujours une base très large, ayant en outre un kyste plus ou moins distinct, ces tumeurs se prêtent mal aux moyens constricteurs, et ne trouvent pas là leur meilleur remède.

§ IV. C'est donc à l'*extirpation* qu'il faut s'adresser quand on veut en débarrasser les malades. Alors on peut se demander s'il ne suffirait pas de fendre la tumeur et de vider le kyste. A cette première question on peut répondre que la simple incision, qui réussirait sans doute quelquefois, resterait le plus souvent sans succès, exposerait à plus d'accidents que l'extirpation, et qu'elle rendrait le reste de l'opération manifestement plus difficile. Si Paroisse (1) put extraire un kyste de cette nature par une simple incision, c'est que l'inflammation, déterminée dans le kyste par une injection irritante, l'avait préalablement isolé des tissus voisins. Tout ce que l'on peut se demander en pareil cas, est de savoir s'il est indispensable d'emporter la totalité du kyste avec la tumeur, plutôt que de s'en tenir à l'excision de celle-ci. S'étant borné à vider un stéatome du volume du poing qui occupait la face interne de la cuisse, Sainct-Christeau (2) fut obligé de scarifier la surface interne du sac, et de panser la caverne avec un digestif animé pour en obtenir la cicatrisation.

§ V. L'*excision* proprement dite est d'une efficacité si douteuse que J. Fabrice (3) s'en était déjà aperçu, puisqu'il veut alors qu'on incise le vaisseau qui alimente les restes du kyste. Elle a cependant été vantée depuis, d'abord par

(1) *Opuscules de chir.*, etc., p. 94 (1806).
(2) *La chirurgie pratique*, p. 180, 1697.
(3) *OEuvr. compl.*, partie 2, p. 620.

Chopart, par Louis ou par Percy (1) ; mais c'est à Mosnier (2) et à Bourdet (3) qu'elle doit surtout d'avoir été tirée de l'oubli, et repris une sorte de vogue au commencement de ce siècle. Mosnier prétend qu'après ce genre d'opération, le fond de la plaie se transforme en cicatrices et tient lieu des téguments. Toutefois les observations invoquées par ces observateurs, applicables tout au plus à certaines régions du corps, n'ont pu convaincre personne, se transformer en lois, et l'extirpation proprement dite a continué d'être généralement préférée. Peut-être cependant est-on allé trop loin sous ce rapport, et conviendrait-il, quand la paroi postérieure du kyste est trop difficile à disséquer, de la laisser en place et de la faire suppurer. On ne voit pas en effet, et la pratique est à peu près muette sur cette question, qu'après la suppuration les parois d'une pareille plaie dussent éprouver tant de peine à se recoller. Seulement je ne voudrais point alors que les téguments fussent enlevés avec la tumeur ; il faudrait au moins en conserver assez pour mettre à même d'en recouvrir le fond de la plaie.

Il n'en est pas moins vrai que cette pratique devrait être exceptionnelle, et qu'à moins de difficultés particulières l'extirpation de toute la poche hématique mérite d'être préférée.

Le *manuel opératoire* en est du reste assez simple. Si la tumeur est très volumineuse, on enlève avec elle une ellipse ou une étoile des téguments. Dans le cas contraire, on la découvre au moyen de l'incision simple, de l'incision en T, ou de l'incision cruciale. Peut-être vaudrait-il mieux en pareil cas se servir de l'incision en demi-lune. La tumeur étant concrète permet d'en isoler sans crainte les enveloppes, et de renverser toute la couche sous-cutanée en même temps. Cette première dissection étant terminée, on charge un aide de maintenir les lambeaux tégumentaires écartés et de tirer la tumeur en sens convenable pendant que le chirurgien la détache, l'isole soigneusement à coups de bistouri des parties profondes. Comme les tumeurs hématiques qu'on peut enlever

(1) *Dict. des sc. méd.*, t. XXVII, p. 44-45.
(2) *Thèse.* Paris, an XI.
(3) *Essai sur les loupes*, p. 23.

ainsi sont presque toujours sous-cutanées, leur extirpation n'est presque jamais accompagnée d'hémorrhagie sérieuse. Il n'y a donc généralement qu'un petit nombre de ligatures à placer ou d'artères à tordre.

Si la totalité du kyste a été détruite, si la plaie repose partout sur des tissus souples, vasculaires, et que les lambeaux aient été convenablement taillés, la réunion immédiate offre des chances de succès, et doit être tentée. Dans les circonstances opposées, il vaut mieux panser d'abord avec les boulettes de charpie sur lesquelles on ramène les lambeaux, qu'on recouvre à leur tour d'un linge troué, de plumasseaux, de compresses, et d'un bandage contentif simple jusqu'à ce que la mondification du foyer soit complète, et que les lambeaux aient subi toute leur rétraction. On évite par là le danger des accidents nerveux, des fusées purulentes, des érysipèles; mais on doit s'attendre à une cicatrisation lente de la plaie, à ne voir le malade complétement guéri qu'au bout d'un mois ou deux.

ARTICLE II. — Tumeurs hématiques en particulier.

Les tumeurs hématiques peuvent se développer sur toutes les régions du corps. Mais ce n'est guère que dans les bourses muqueuses superficielles ou profondes qu'elles se distinguent, quant à l'opération, des tumeurs lymphatiques ou des névromes, puisque partout ailleurs leur extirpation est soumise aux mêmes règles de médecine opératoire que ces dernières.

§ I. S'il fallait reprendre le manuel de l'extirpation des tumeurs hématiques dans toutes les régions où il existe des bourses synoviales, j'aurais à examiner celles de la région temporo-maxillaire, du menton, de l'angle de la mâchoire, de l'angle thyroïdien, de l'épine de la septième vertèbre, de la région dorsale, de la région lombaire, du talon, des côtes, du sternum, de l'angle inférieur du scapulum, de l'acromion, de l'épitrochlée, du radius, du cubitus, des angles métacarpo-phalangiens, dorsaux et palmaires, des jointures digitales, de l'épine iliaque, du grand trochanter, des condyles du fémur, de l'épine du tibia, de la tête du péroné, des malléoles, du talon, du tarse, du premier os du métatarse, du

cinquième os du métatarse, des pieds-bots, des amputés, des bossus, etc.; mais il n'y a réellement que celle du genou, et peut-être celle des malléoles, qui méritent une mention spéciale à cet égard.

§ II. J'ai extirpé trois fois des tumeurs hématiques qui avaient pour siége la bourse muqueuse des *malléoles* externe dans deux cas, interne dans le troisième. Là il faut prendre garde, s'il s'agit de la malléole externe, d'ouvrir la coulisse des tendons péroniers latéraux en arrière, et d'atteindre la cavité synoviale de l'articulation tibio-tarsienne par en bas. Les dangers d'une inflammation purulente dans une région pareille doivent engager en même temps à n'y point tenter la réunion immédiate, si l'état de la plaie, si la contexture des lambeaux, ne paraissent pas s'y prêter avantageusement. Sur la malléole interne, on aurait à se tenir en garde contre l'ouverture de la gaîne du jambier postérieur et de l'artère tibiale postérieure en arrière, de l'articulation et de la coulisse du jambier antérieur en bas et en avant.

§ III. *Tumeurs hématiques du genou.* Nulle part les tumeurs dont je parle ne s'observent plus souvent qu'autour du genou, et notamment sur le devant de la rotule; nulle part non plus peut-être leur extirpation n'expose à autant de dangers. Une tumeur du volume des deux poings, qui existait au genou gauche, et que M. Hip. Larrey (1) donne comme un exemple de tumeur hématique, est extirpée à l'hôpital du Val-de-Grâce. L'officier qui en était affecté est bientôt pris d'accidents généraux et de délire; puis il meurt le huitième jour. Deux malades opérés de tumeurs semblables, l'un par M. Roux, l'autre par moi, en 1825, à l'hôpital de Perfectionnement, moururent de la même façon et en aussi peu de temps. M. Hervez de Chegoin (2), qui donne encore le nom de loupes à ces tumeurs, et qui avoue n'en point connaître la nature, en a quelquefois pratiqué l'extirpation avec succès, mais il est loin aussi de s'en dissimuler la gravité. Pratiquée par M. Warren (3), l'extirpation

(1) *Gazette méd.*, 1838, p. 712.
(2) *Journ. hebd. univ.*, t. III, p. 329.
(3) *On tumours*, etc., p. 40.

d'une tumeur cancéreuse du devant de la rotule fut également suivie de la mort. Il est du reste assez étrange que la mort soit arrivée dans ces cas par suite de phénomènes cérébraux et de symptômes ataxiques, qui ne s'accordent guère avec les accidents locaux déterminés par la plaie elle-même. Je me hâte d'ajouter toutefois que, dans l'immense majorité des cas, cette opération n'est suivie d'aucun phénomène inquiétant, elle procure même le plus souvent une guérison complète et assez rapide. Six des malades que j'ai traités ainsi se sont très bien rétablis.

Manuel opératoire. On doit placer le malade sur le dos, et lui tenir la jambe modérément étendue ; un aide s'empare du pied et l'autre de la cuisse. Si la tumeur est peu volumineuse, le chirurgien la découvre à l'aide d'une incision longitudinale. Dans le cas contraire, et si la peau doit être conservée en entier, je préfère l'incision en demi-lune en ayant soin d'en tourner le bord libre en dehors. L'incision simple étant pratiquée, on en dissèque successivement les deux lèvres en les renversant jusque sur les bords de la rotule. Avec l'incision en demi-lune, on détache soigneusement le disque des téguments du côté externe vers le côté interne, et de manière à le renverser sur sa base en dedans du genou. Si, pour quelques raisons particulières, on se croyait obligé de préférer l'incision cruciale, il faudrait en détacher et en renverser avec le même soin les quatre lambeaux sur leur base. Il en serait de même de l'incision elliptique ou de l'incision en étoile, avec cette différence seulement qu'ici on laisserait une plaque de peau sur le sommet de la tumeur.

De quelque manière qu'on s'y soit pris, les enveloppes tégumentaires étant renversées, on procède à l'isolement du pourtour et de la face profonde du kyste. Toutes les précautions réclamées par cette dissection se rapportent à l'articulation du genou et au kyste morbide lui-même, aucune artère, aucun nerf volumineux ne se trouvant dans le voisinage. Il faut en conséquence ne point oublier qu'en dehors, au-dessus et au-dessous de la rotule, la cavité synoviale serait facile à ouvrir, qu'il en serait de même en

dedans ; mais que directement en avant il n'y a rien à craindre sous ce point de vue.

Nulle part d'ailleurs les tumeurs hématiques ne réclament plus d'attention eu égard à l'extirpation de leur kyste. Pour peu qu'il reste de sa paroi postérieure au fond de la plaie, ce kyste retarde, empêche même la cicatrisation, et entretient une suppuration dont les conséquences ne sont pas toujours dépourvues de gravité. Un malade que je trouvai à l'hôpital Saint-Antoine en 1828, et que Beauchêne avait opéré deux mois auparavant, conservait une large caverne purulente au-devant du genou. La paroi postérieure du kyste, abandonnée au fond de la plaie, avait pris tous les caractères des lamelles fibro-muqueuses de nouvelle formation, et n'annonçait aucune tendance à la mondification. Je pris le parti de l'enlever par une dissection attentive, et la plaie se cicatrisa dès lors régulièrement et sans obstacle. Il faut donc dans ces extirpations suivre exactement la ligne qui sépare les tissus naturels de l'enveloppe épaissie de la tumeur. En supposant que quelques lambeaux du kyste eussent échappé d'abord à l'action du bistouri, on devrait les accrocher immédiatement après avec une érigne double ou des pinces à griffe, et les extraire sans désemparer.

Le pansement mérite aussi quelque attention. Ne pouvant appuyer que sur des plans osseux ou fibreux, sur des tissus peu vasculaires, les lambeaux, généralement fort minces d'ailleurs, ne doivent être ramenés et maintenus sur le fond de la plaie qu'à l'aide de tractions et d'une compression très modérées. Toutes les pièces d'appareil dont on les couvre, doivent être en outre assez souples, assez mollement fixées, pour qu'il n'en résulte aucun étranglement, soit du côté de la jambe, soit du côté de la cuisse. Il convient aussi de maintenir la jambe dans un état de flexion légère en plaçant un paillasson sous le jarret, plutôt que dans l'extension complète. Au premier signe d'inflammation, il serait d'ailleurs urgent d'envelopper le genou, ou de compresses, ou de cataplasmes émollients, de le couvrir de sangsues, et de renoncer à toute tentative de réunion immédiate. Plus tard, et lorsque les bords de la plaie se sont agglutinés, collés au

tissu sous-jacent, à quelque distance l'un de l'autre, il peut au contraire devenir utile de mettre la jambe dans l'extension, et de l'y maintenir à l'aide de l'appareil inamovible. Sans cela, la moindre flexion du genou engage la rotule entre les côtés de la solution de continuité à la manière d'un coin, et suffit pour en retarder indéfiniment la guérison.

CHAPITRE VIII. — Kystes proprement dits.

La classe des kystes est une des plus nombreuses parmi les tumeurs, et ces kystes forment entre eux des genres assez variés. Outre les kystes purulents, les kystes hématiques et les kystes synoviaux, on a des kystes mélicériques, athéromateux, stéatomateux, des kystes hydatiques et des kystes purement séreux, qui tous réclament parfois les secours de la chirurgie.

ARTICLE Ier. — Kystes sébacés.

Une classe de kystes assez nombreuse est celle qui se forme aux dépens des follicules de la peau. Les tumeurs qui en résultent, généralement connues sous le titre de *tannes*, de *méliceris*, prennent différentes dénominations encore quand elles restent sous forme de boutons, de rugosités, ou de simples tubercules. On en observe fréquemment au scrotum, sur la peau de la verge, qui ne dépassent pas le volume d'une tête d'épingle, et dont il est cependant possible d'expulser par la pression un grumeau de matière sébacée. Au visage, ces petites tumeurs reçoivent le titre de *couperose* quand elles s'enflamment, en faisant naître de très petits abcès dont on se débarrasse aussi par une forte pression après en avoir entr'ouvert le sommet au moyen de la pointe d'une épingle. Mais ce n'est pas de kystes aussi petits que la médecine opératoire doit précisément s'occuper. Accumulée en plus grande quantité dans les cryptes, la matière sébacée les distend, les agrandit au point de faire naître des tumeurs, dont les dimensions varient depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de poule. Ces tumeurs, qui ne causent généralement aucune souffrance, qui ne sont accompagnées d'aucun travail d'inflammation, d'aucun changement

de couleur à la peau, et qui offrent une grande régularité dans leur forme, sont mollasses, légèrement fongueuses, comme demi-fluctuantes. Le crâne, la face, le cou, en sont le siége de prédilection. On les observe aussi sur d'autres régions du corps. J'en ai rencontré une sur l'épaule qui avait le volume d'un petit œuf de poule. Il m'est également arrivé d'en trouver sur les jambes, les cuisses et l'avant-bras. Les doigts eux-mêmes peuvent en être le siége. Un homme de la campagne, que j'ai connu dans mon enfance, avait sur la face dorsale de l'articulation moyenne du doigt médius gauche une de ces tumeurs qui égalait les dimensions d'une très forte noix, de manière à représenter là une énorme masse qui proéminait en arrière. Un malade de M. Fisher, opéré par M. Warren (1), en avait une des plus singulières au-devant du grand trochanter. Quelques malades en ont plusieurs à la fois, et cette particularité se montre principalement lorsque les kystes sébacés offrent peu de volume. Il est vrai de dire cependant que j'en ai rencontré en même temps plusieurs des plus volumineux chez le même individu.

Peut-être le cas suivant appartient-il encore aux tumeurs en question. Un officier de santé des environs de Paris, homme robuste, âgé de cinquante-cinq ans, avait, depuis plusieurs années, dans la région sus-hyoïdienne et parotidienne droite, une tumeur qui remontait jusqu'au niveau de la pommette et de l'ouverture labiale de la bouche sur la face externe de la mâchoire. Cette tumeur qui, quand je pus l'observer au printemps de l'année 1838, avait déjà subi divers degrés de transformation, ressemblait tellement à un ostéosarcome, que plusieurs chirurgiens exercés de la capitale l'avaient ainsi caractérisée; son étendue vers le larynx par en bas, vers le pharynx en arrière et du côté de la bouche, avait même éloigné de toute tentative opératoire, et fait donner le conseil de s'en tenir au traitement palliatif des affections cancéreuses. Croyant reconnaître quelque chose de fluctuant dans ses bosselures les plus manifestes, croyant en outre avoir constaté une certaine mobilité de la tumeur, et qu'elle n'offrait ni les caractères positifs du cancer, ni la

(1) *On tumours*, p. 529, pl. 16.

preuve d'adhérences réelles avec l'os maxillaire, je crus devoir la fendre largement sur l'un de ses points. Je pus extraire par là plusieurs onces d'une matière ou mélicérique, ou grumeleuse, ou semi-purulente, qui ne ressemblait ni à de la fibrine, ni à du pus, ni à de la matière tuberculeuse, ni à de la graisse, ni à de la gélatine, ni à de la substance soit encéphaloïde, soit colloïde, soit mélanique, qui n'avait d'analogie, en un mot, avec aucune des substances que renferment habituellement les kystes. La matière sébacée était la seule qu'on pût lui comparer sous quelques points de vue, c'est-à-dire que cette substance, onctueuse dans certains points, friable et comme desséchée dans d'autres, avait pour réceptacle une caverne dont les parois ressemblaient singulièrement par leur aspect pointillé ou cutané à celle des kystes mélicériques. Désirant savoir à quoi m'en tenir là dessus, et voulant d'ailleurs ne point influencer son jugement, je confiai une partie de cette matière à M. Donné pour qu'il la soumît au microscope et à différents réactifs chimiques, sans l'avoir prévenu de l'idée qui me préoccupait. Ce médecin me dit au bout de deux jours qu'il n'avait trouvé que de la matière grasse et des *paillettes d'épiderme* dans la substance que je lui avais fait remettre, que cela ne pouvait par conséquent provenir que d'une maladie de l'épiderme ou des follicules de la peau. Maintenant suis-je en droit de conclure qu'il s'agissait bien réellement ici d'une *tanne*, d'un kyste sébacé?

Adoptant l'affirmative, j'ajouterai aujourd'hui qu'en se décomposant, ces kystes peuvent subir des transformations de mauvaise nature; car un malade que j'ai montré depuis à la Clinique, et qui avait une tumeur du même genre, plus avancée, dans la même région, a fini par être pris d'un véritable cancer de la mâchoire inférieure.

Quoi qu'il en soit, les kystes mélicériques résistent à tout, excepté aux ressources de la médecine opératoire. Lorsqu'ils ont acquis un certain volume, et qu'ils restent à l'état chronique, en les comprimant par les côtés, en agrandissant la petite tache, le petit pertuis noirâtre qu'on finit ordinairement par trouver sur quelques points de leur périphérie, et

qui en est comme l'orifice, on parvient bien à les vider, à en faire sortir la matière sous forme de vers, mais on ne les guérit point ainsi. Le sac se remplit bientôt après, et la tumeur ne tarde pas à reprendre son premier volume. C'est même en procédant de la sorte qu'on a pu croire qu'il s'agissait réellement de vers enroulés au-dessous de la peau. La petite tache noire qui s'échappe la première est prise pour la tête du ver, et la matière sébacée qui file sous forme d'ondulation, en traversant l'orifice cutanée, complète l'illusion. C'est à tel point que, donnant à examiner un ruban de cette espèce, long de deux pouces, que je venais d'extraire d'une tanne qui existait au-dessous du sein gauche d'un homme adulte, l'interne d'abord, le médecin ensuite, me répondirent que c'était un entozoaire, et s'apprêtaient à en spécifier l'espèce, lorsque je leur avouai la supercherie.

Les topiques quelle qu'en soit la nature, n'ont aucune influence sur ce genre de tumeur. Se borner à les fendre, à les enflammer au moyen d'un séton, de l'acupuncture, d'aiguilles, de fils passés au travers, ne les empêche point de se reproduire. Il ne suffit même pas, dans certains cas, de les exciser pour en débarrasser les malades; il faut ou les extirper complétement, ou bien en cautériser soigneusement tout l'intérieur, après les avoir vidés par une large ouverture. Le directeur d'un de nos théâtres royaux avait au-devant de la tempe gauche un kyste sébacé du volume d'une grosse fève. Comme il ne voulait se soumettre à aucune sorte d'opération sanglante, je m'en tins d'abord à l'évacuation de la matière mélicérique par l'orifice un peu agrandi de la tumeur. Celle-ci étant revenue, je la fendis d'un coup de lancette, et la vidai de nouveau. Mais elle revint encore, et le malade consentit enfin à la laisser extirper. Un médecin, membre de l'Académie royale de médecine, avait au-dessus et en arrière de l'angle orbitaire droit, un kyste sébacé du volume du pouce. On le lui fendit plusieurs fois pour le vider; mais la tumeur reparaissait sans cesse; il prit le parti d'en laisser cautériser toute la cavité, et il guérit.

Chez le malade qui avait un de ces kystes sur le sommet de l'épaule, j'en excisai toute la partie proéminente et tou-

chai le reste avec le crayon de nitrate d'argent. Il survint à peine de l'inflammation; la portion épidermique du fond s'exfolia au bout de huit jours; les bords de la plaie ne se rapprochèrent point, et ce fut la portion conservée de la cavité sébacée qui servit de cicatrices, en prenant l'aspect et la plupart des caractères du tissu cutané.

Au total donc, si le kyste est peu volumineux, le mieux est de l'accrocher avec une érigne et de l'extirper après l'avoir circonscrit dans une ellipse par deux incisions en demi-lune. Si le rapprochement des bords de la plaie, la réunion immédiate, devait être gênée par ce genre d'excision, on commencerait par une incision droite dont les lèvres seraient ensuite disséquées, écartées avec soin de chaque côté, en laissant intact le kyste qu'on accrocherait et qu'on extirperait ensuite. De cette façon, l'opération est plus longue, plus délicate, et plus douloureuse; encore est-il que, malgré toutes les précautions, on ouvre le plus souvent le kyste avant d'en avoir complété la dissection, par la raison que l'épaisseur de ses parois n'est presque jamais bien connue d'avance, et qu'assez souvent elles se confondent d'une manière intime avec la peau.

Un enfant, âgé de trois ans, avait au-dessus de l'angle orbitaire externe droit et sur le devant de la fosse temporale un kyste sébacé du volume du pouce. Craignant là toute espèce de cicatrice, je le découvris à l'aide de l'incision simple. J'en avais déjà isolé les deux tiers, lorsqu'un mouvement du petit malade me le fit ouvrir en avant. Les tractions que je dus faire continuer pour l'enlever l'eurent bientôt vidé, et je m'aperçus, à la fin, qu'il en était resté large comme un centime au fond de la plaie. Je pris le parti de toucher fortement cette portion avec la pierre infernale, et la guérison du tout s'est très bien établie. L'épouse d'un magistrat distingué de Paris avait au-dessous de l'oreille gauche un kyste sébacé un peu allongé et du volume d'une noix. Voulant éviter jusqu'à la moindre trace de blessure dans cet endroit et rendre l'opération à la fois sûre et prompte, je commençai par accrocher la tumeur avec une érigne que je confiai à M. Prus, médecin ordinaire de la

famille, pendant que M. Vasseur, qui me servait aussi d'aide, tendait les téguments. Par deux incisions légèrement courbes, je circonscrivis une ellipse très allongée de téguments que j'emportai avec la tumeur, et qui me permit d'énucléer facilement celle-ci en avant et en arrière, puis de haut en bas avec le bistouri. Le rapprochement des lèvres de la plaie fut facile, et la réunion s'en opéra en trois jours sans suppuration aucune. Si, au contraire, la tumeur était très volumineuse, il serait mieux de la fendre largement, de la vider avec soin et d'en cautériser exactement toute la cavité. C'est encore le même procédé qui conviendrait pour les kystes moins volumineux, s'il n'y avait pas lieu à redouter beaucoup une cicatrice un peu difforme. Enfin l'excision ou plutôt l'amputation de la tumeur avec cautérisation de sa paroi profonde, conviendrait pour celles qui ont une base large, et qu'on ne peut pas extirper en entier ou qu'on ne veut pas soumettre à l'incision simple aidée du caustique.

Au total, on ne peut guérir des kystes sébacés qu'en les détruisant en entier, ou bien, après les avoir excisés, en faisant de leur paroi profonde une portion de tégument qui puisse tenir lieu de cicatrice. Comme ce sont, après tout, des tumeurs développées dans l'épaisseur du derme ou dans des appendices, des culs-de-sac de la peau, les opérations qu'on pratique sur elles n'exposent qu'à très peu de dangers et ne compromettent à peu près jamais la vie. Leur position superficielle fait qu'en les attaquant il est à peu près impossible de léser ni artères, ni veines, ni nerfs, ni aucun autre organe important. Comme, excepté l'extirpation, ces opérations n'obligent point à pénétrer jusqu'au fascia sous-cutané, elles ne donnent que très difficilement lieu au phlegmon diffus ou à l'érysipèle phlegmoneux, à la phlébite ou à l'infection purulente. L'érysipèle proprement dit, l'angioleucite et les désagréments d'une cicatrice plus ou moins difforme sont, en conséquence, avec la douleur, les seuls inconvénients qui en résultent quelquefois.

ARTICLE II. — Kystes hématiques.

Lorsque les épanchements de sang qui ne sont pas résorbés ne donnent point lieu aux tumeurs hématiques concrètes, ils se dénaturent et deviennent l'origine de kystes qui contiennent, tantôt un mélange de grumeaux fibrineux et de sérum plus ou moins coloré en jaune, en rouge ou en brun, tantôt des concrétions qu'on a qualifiées de cartilages libres, de grains hydatiques, de productions lymphatiques, et qui restent flottantes au milieu d'un liquide onctueux, lactescent ou diaphane plus ou moins abondant; si bien que le tout donne l'idée de grains d'orge ou de grains de riz disposés comme dans un potage, ou bien de plaques, de corps cartilagineux ou plastiques, de lames ou de cloisons tantôt libres, tantôt adhérentes à l'intérieur de la poche. Il n'est pas rare non plus de voir tout le contenu du kyste se transformer en liquide homogène, tantôt roussâtre et comme sirupeux, tantôt lactescent ou rosé, et d'une consistance onctueuse, tantôt tout-à-fait séreux ou légèrement citroné.

§ I. *Kystes hématiques en général.*

Les variétés dans les kystes hématiques ne changent rien à la marche, à la durée ni aux suites de la tumeur, mais elles font que certains remèdes conviennent mieux aux unes qu'aux autres.

A. Ainsi les kystes purement liquides disparaissent quelquefois sous l'influence des *topiques résolutifs*, des applications de compresses imbibées de solution de sel ammoniac, de liquides iodés, des frictions avec la pommade mercurielle ou la pommade d'hydriodate de potasse. Les vésicatoires volants répétés en triomphent en outre assez fréquemment.

B. Un remède beaucoup plus puissant que les précédents et d'ailleurs assez simple encore consiste à inciser le kyste sur un point déclive et à le vider complétement. Cela étant fait, une compression méthodique exacte, permet d'en mettre immédiatement les parois en contact et d'en obtenir parfois l'agglutination par première intention. Autrement il suffit de

tenir l'incision ouverte pendant quatre ou cinq jours avec une mèche, pour que l'inflammation s'établisse au-dedans du kyste et en rende la fermeture à peu près inévitable.

C. Du reste le meilleur remède en pareil cas se trouve évidemment dans les injections irritantes telles qu'on les emploie contre l'hydrocèle. Une ponction avec le trois-quarts vide la tumeur sans difficulté; injectant aussitôt par la canule de cet instrument une certaine quantité de teinture d'iode, dans les proportions d'un tiers de teinture sur deux tiers d'eau, j'obtiens une réaction inflammatoire modérée qui ne cause que peu de douleur, et qui se termine à peu près constamment par la guérison définitive du kyste. Je n'ai point vu jusqu'ici que la teinture d'iode produisît ces accidents phlegmasiques, ces fusées purulentes dont quelques praticiens accusent les injections vineuses, vantées, employées d'ailleurs avec succès par M. Asselin (1) il y a déjà long-temps. Je crois donc que les kystes hématiques purement liquides n'ont besoin ni de l'excision, ni de l'extirpation, ni des caustiques, et que le pire qu'ils puissent nécessiter après les topiques résolutifs, les vésicatoires volants, l'injection iodée et l'incision simple, seraient les incisions multiples. Le kyste étant bien limité, ne permet ni au liquide, ni à l'inflammation quand elle est modérée, de s'infiltrer, de fuser dans le tissu cellulaire du voisinage au point d'inspirer la moindre inquiétude, et la maladie peut être comparée de tous points à une hydrocèle.

D. Si au lieu de matières purement liquides, le kyste contenait une variété des grumeaux concrets dont j'ai parlé, on pourrait avoir besoin d'opérations un peu plus compliquées. Alors, en effet, il est rare que l'injection irritante, que la ponction ou l'incision simple suffisent. On pourrait cependant essayer l'une ou l'autre de ces opérations dans les régions où le kyste repose de toutes parts au milieu de parties molles. Vidée des matières liquides qu'elle contient, la tumeur, soumise ensuite à la compression, à l'action des topiques résolutifs, ou des vésicatoires volants, pourrait à la rigueur se concréter, se transformer en un noyau capable

(1) *Thèse sur les tumeurs des bourses muqueuses*. Strasbourg, 1803.

de disparaître à la longue par résolution simple. Hors de là, et quand le kyste revêt la plupart des caractères du tissu synovial, ce serait se faire illusion que de compter sur l'efficacité de pareils moyens.

E. Alors encore le massage, l'écrasement ou les ponctions sous-cutanées pourraient être essayées. Il est d'observation qu'une fois enkystés, entourés d'un sac, soit séreux, soit fibrineux, les liquides séro-sanguins ne se résorbent qu'avec une extrême difficulté; tandis qu'infiltrés dans le tissu cellulaire, ils disparaissent en général sans obstacle et avec promptitude. Tout indique en conséquence que si, par le massage, par une pression quelconque, on obtenait la rupture des kystes hématiques, on aurait lieu d'en espérer la guérison. Passant une aiguille sous les téguments pour aller obliquement déchirer la poche séro-sanguine, on mettrait également à même de forcer le fluide pathologique à s'épancher dans le tissu cellulaire voisin. Ajoutant à ce procédé la compression ou le vésicatoire volant, il y aurait chance de réussir assez souvent. Hors de là il faut en venir au séton, à l'incision complète du kyste ou bien aux incisions multiples.

F. *Séton.* Le traitement des kystes hématiques par le séton n'est point une médication nouvelle. Les chirurgiens de tous les âges en ont quelquefois vanté l'efficacité. L'on comprend en effet que, par l'inflammation et la suppuration qui en résultent, ce moyen puisse amener la fonte, l'évacuation et la mondification du foyer. L'opération peut être alors comparée de tous points à l'opération de l'hydrocèle par le même moyen. Il est vrai de dire cependant que les caillots, les concrétions, les couches diverses qui sont alors dénaturées à l'intérieur du kyste, empêchent souvent le séton de réussir, et que l'inflammation qu'on détermine ainsi prend quelquefois un caractère grave, et ne marche que par exception d'une manière satisfaisante jusqu'à la guérison.

G. *Incision.* Entretenus par la présence des concrétions fibrineuses dénaturées, les kystes hématiques semblent réclamer avant tout qu'on les fende largement pour en extraire ces corps étrangers. On se conduit dans cette hypothèse

comme on le faisait du temps de Celse pour l'opération de l'hydrocèle par incision ; c'est-à-dire qu'après avoir fendu largement la tumeur à l'aide d'un bistouri bien tranchant, on la vide, on la débarrasse complétement et des liquides et des concrétions de toutes sortes qui s'y étaient accumulées. L'ayant ainsi convenablement nettoyée, on la remplit de boulettes molles de charpie, que l'on couvre ensuite d'un linge troué, d'un plumasseau, d'une compresse et d'un bandage contentif. Lorsque le travail de suppuration a suffisamment humecté ce premier pansement on en renouvelle chaque jour les différentes pièces, et l'on se comporte jusqu'à la fin comme s'il s'agissait d'un abcès pansé à plat et largement ouvert.

Cette méthode, qui est sans contredit une des meilleures, a néanmoins l'inconvénient de ne pas pouvoir être appliquée sans danger dans toutes les régions du corps. Il est d'abord difficile d'y songer pour les kystes qui dépassent le volume du poing, dans quelque lieu qu'ils soient situés. Si, quoique moins volumineuse, la tumeur est bridée par quelques tendons, quelques ligaments, quelques muscles, quelques vaisseaux, quelques nerfs importants, il y aurait du danger à la fendre de part en part. Il est d'ailleurs inutile d'en venir là dans l'immense majorité des cas.

H. *Incisions multiples.* Pour réussir en attaquant cette classe de kystes il suffit au demeurant d'en nettoyer complétement l'intérieur, et de créer plusieurs issues aux fluides qui tendraient à s'y accumuler de nouveau. Pour cela j'ai pris dès long-temps l'habitude de les traiter par des incisions longues d'un pouce environ, et qui ne doivent pas être éloignées de plus d'un pouce ou deux les unes des autres, de sorte que j'en pratique un nombre variable selon les dimensions de la tumeur. La première, étant effectuée par ponction, me permet d'y introduire le doigt, qui sert dès lors de guide et de soutien pour les autres. Porté par ces incisions, le doigt sert en outre à détacher, à expulser tout ce qu'il y a de concret, d'étranger dans la tumeur. Afin d'en prévenir l'agglutination primitive, je passe souvent de l'une à l'autre une mèche de linge effilée, en forme de séton, mèche que je ne retire définitivement qu'après l'établissement complet de la suppura-

tion. A partir de ce moment la maladie doit être traitée comme un vaste abcès; des cataplasmes émollients, puis résolutifs, des compresses imbibées de liquide de même nature, sont les seuls topiques qui puissent ensuite devenir utiles. Les concrétions qui adhèrent souvent en forme de lames concentriques à l'intérieur du kyste, se fondent, se décomposent peu à peu, sont insensiblement détachées, éliminées par l'inflammation, et s'échappent enfin avec le produit de la suppuration. Après l'élimination de tous ces corps étrangers, le pus, qui prend un meilleur aspect, diminue de quantité, et permet à l'engorgement de toute la tumeur de s'éteindre insensiblement, pendant que les parois du kyste se rapprochent, se soudent et se consolident.

C'est précisément à cause de ces matières concrètes émanées du sang que les kystes hématiques ne guérissent généralement bien qu'après avoir été transformés en abcès et soumis au traitement qui convient le mieux à cette dernière maladie. Le séton proprement dit, la simple incision, valent moins que les incisions multiples, parce qu'ils ne permettent pas, comme ces dernières, aux corps étrangers de s'échapper immédiatement, au pus de s'écouler à mesure qu'il se forme; il en résulte le plus souvent la nécessité d'ajouter plus tard les incisions multiples au séton ou à l'incision simple.

I. *Extirpation.* Comme tous les autres kystes, les kystes sanguins ont paru quelquefois ne pouvoir guérir que par l'extirpation. Mais cette opération, ordinairement longue, délicate, quelquefois difficile et dangereuse, n'est plus permise aujourd'hui, à moins que la tumeur ait subi quelque dégénérescence de mauvaise nature, quelque transformation lardacée ou fibro-cartilagineuse. Permettant d'enlever la coque pathologique en totalité, elle mettrait à même de réappliquer immédiatement les lambeaux sur le fond de la plaie et de traiter la solution de continuité par première intention. De toute manière on comprend que ces tentatives ne seraient applicables qu'aux tumeurs sanguines peu volumineuses, sous-cutanées ou intermusculaires. D'ailleurs les incisions multiples, qui réussissent presque toujours et qui s'appliquent à tous les cas, n'exigent pas beaucoup plus de temps que

l'extirpation pour conduire le malade à une guérison complète.

Comme manuel opératoire, comme danger et comme conséquences de toutes sortes, l'extirpation est au total infiniment plus sérieuse, sans offrir plus de certitude de succès que les incisions multiples, et, à part quelques cas exceptionnels, je ne vois guère qu'il puisse être indispensable de préférer la première de ces opérations à la seconde.

§ II. *Kystes sanguins d'après la région qui en est le siége.*

Tout épanchement de sang pouvant donner lieu à un kyste hématique, il est à croire qu'aucune région du corps ne doit être à l'abri de ce genre de tumeurs. Qu'on les examine en général ou en particulier, il n'en convient pas moins de les diviser toujours en deux grandes classes : les kystes hématiques celluleux, les kystes hématiques muqueux et synoviaux.

A. *Kystes hématiques celluleux.* Les premiers, c'est-à-dire ceux qui s'établissent au milieu du tissu cellulaire ou en dehors des bourses muqueuses, ne peuvent point être étudiés séparément sous le point de vue de la médecine opératoire. Je dirai seulement, à leur occasion, que tout épanchement de sang de cette espèce doit être traité, au moins pendant un mois, par les topiques résolutifs, la compression, le massage, l'écrasement ou les vésicatoires volants, avant d'en venir aux opérations proprement dites. Deux raisons principales me portent à donner ce conseil : la première, c'est que tout dépôt hématique conserve une certaine tendance à la résolution jusque vers la fin du premier mois, et que s'il ne s'y est point ajouté d'inflammation, l'écrasement et le vésicatoire en triomphent assez souvent; la seconde, c'est que, en ouvrant le foyer de manière à y laisser pénétrer l'air extérieur, on y fait ordinairement naître une inflammation d'assez mauvaise nature, qui prend facilement le caractère de l'érysipèle proprement dit, de l'angioleucite ou de l'érysipèle phlegmoneux.

Plus tard, lorsque le foyer hématique est complétement

enkysté, les chances de guérison par les moyens simples diminuent de jour en jour, et la concentration des lamelles organiques qui se rapprochent pour former l'enveloppe du dépôt diminue d'autant les dangers de l'opération. La tumeur alors ne diffère presque plus de celles qui se sont établies dans un kyste préalable, dans un sac synovial. Du reste, les opérations qu'on peut essayer en pareil cas sont ou l'incision pure et simple sur un point déclive, ou la fente totale, ou les incisions multiples du kyste. Les caustiques, le séton, les injections irritantes, l'extirpation, seraient, en général, insuffisants ou inutiles en pareil cas. L'opération devra d'ailleurs être soumise aux mêmes principes quelle que soit la région du corps où il devient utile de l'appliquer, et c'est dans l'anatomie seule que le chirurgien trouvera les règles de sa conduite pour les tumeurs hématiques de cette espèce en particulier.

B. *Kystes hématiques synoviaux.* Lorsque le kyste hématique s'est établi dans une bourse muqueuse préalable, il n'y a guère à en espérer la guérison par résolution quand les trois ou quatre premières semaines de la maladie se sont écoulées. Pour peu qu'il existe de caillots ou de concrétions dans le kyste, il est presque impossible que les topiques, les injections, les vésicatoires volants réussissent, et l'écrasement serait tout à la fois peu efficace et d'une extrême difficulté. Dans ces cas donc l'opération proprement dite peut être proposée, sans attendre autant que pour les kystes hématiques du tissu cellulaire. On conçoit que toutes les bourses muqueuses peuvent, à la rigueur, devenir le siége de kystes semblables; il en est cependant quelques unes où ils se développent bien plus souvent que dans d'autres, et en quelque sorte exclusivement.

I. A *la tête*, par exemple, les kystes hématiques n'ont été que rarement observés dans les bourses synoviales. Nous verrons qu'il n'en est pas de même des kystes celluleux (voir *Hydrocéphale*). Sur l'articulation temporo-maxillaire, sur l'angle de la mâchoire et sur la symphyse du menton, l'incision de part en part ne présenterait aucune difficulté, se pratiquerait comme l'ouverture des abcès, et devrait être

préférée à l'incision simple, à moins qu'on ne voulût recourir à la ponction, aux injections irritantes.

II. La bourse muqueuse du cartilage *thyroïde* et celle du muscle digastrique devraient être traitées de même si elles devenaient le siége d'un épanchement de sang, à moins que la tumeur n'eût acquis un grand volume, que les parois du kyste n'eussent subi un grand amincissement. Dans ce dernier cas, l'injection irritante, s'il n'y a point de corps étrangers à extraire, les incisions multiples dans les circonstances opposées, devraient être substituées à l'autre méthode.

III. Ce que je viens de dire de l'angle thyroïdien s'applique, de tous points, à la bourse muqueuse de la *septième vertèbre* cervicale, de la face antérieure du sternum, du sommet des gibbosités; mais quand le kyste s'est établi sur les côtés de l'épine vertébrale, dans la région lombaire, ou sur la face externe des muscles, du grand dorsal en particulier, il est rare que l'incision totale du kyste mérite la préférence.

En supposant que la tumeur soit constituée par des matières purement liquides, une ponction pour la vider, une injection iodée pour l'enflammer, en amènerait à peu près constamment la guérison. Si des grumeaux, des concrétions, des caillots de sang dénaturé existaient dans le sac, au point de rendre douteux le succès de l'injection, c'est aux incisions multiples et aux mèches de linge effilé qu'il faudrait s'adresser. Six incisions d'un pouce et demi chacune amenèrent ainsi la guérison d'une large tumeur hématique qui s'était établie entre l'épine vertébrale et la racine du bras d'un homme qui fut admis dans ma division à la Pitié en 1832. Un jeune homme qui portait un kyste semblable au bas de la région lombaire, en fut guéri, au bout d'un mois, par quatre incisions de même espèce. Une femme, d'ailleurs assez mal portante, et dont un érysipèle ambulant a depuis menacé les jours, portait, depuis près d'un an, entre le rachis et l'angle inférieur du scapulum, une tumeur suite d'un coup, et qui offrait le volume d'une moitié de tête d'adulte. L'ayant fendue largement en quatre points opposés, je traversai ensuite cette tumeur avec deux sétons qui ont été enlevés au bout d'une semaine, et il n'en a pas fallu

davantage pour amener le recollement des parois du foyer.

IV. La bourse muqueuse qui couvre l'angle inférieur de l'*omoplate* est assez souvent le siége des épanchements hématiques. Un jeune homme, employé jadis à porter une hotte, nous offrit, en 1836 à l'hôpital de la Charité, une tumeur de cette espèce qui égalait le volume des deux poings. Je la fendis sur trois régions, et la guérison finit par survenir ; mais la mobilité naturelle de l'angle osseux, du muscle grand dorsal et du muscle trapèze, apporte là de tels obstacles à l'oblitération du kyste, qu'aujourd'hui je tenterais, avant tout, d'en enflammer l'intérieur à l'aide de l'injection iodée, s'il ne paraissait pas contenir une trop forte proportion de matières concrètes. L'incision qu'on préféra, sur un malade qui avait un kyste bilobé à l'épaule, et dont parle Maréchal (1), amena une suppuration qui fut suivie de la mort.

V. A la face dorsale de l'*acromion*, les kystes hématiques devraient être traités comme le long de l'épine en général. Ceux qui se forment entre le deltoïde et la capsule scapulo-humérale, exigeraient, au contraire, qu'on s'en tînt à l'incision simple, comme il m'est arrivé deux fois, ou bien à l'injection iodée. Cette dernière remarque s'applique également aux kystes sous-tendineux de l'olécrâne, sous-musculaire de l'apophyse coronoïde, et sous-bicipital du radius. Sur l'épitrochlée, ils exigeraient le même traitement que sur l'apophyse épineuse de la septième vertèbre. Il en serait de même sur les apophyses styloïdes du radius et du cubitus, comme sur le dos des articulations métacarpo-phalangiennes. Mais la bourse muqueuse sous-cutanée de l'olécrâne, et les cavités synoviales du poignet méritent ici quelques précautions spéciales.

VI. *Kystes hématiques de l'olécrâne.* J'ai observé dans la bourse muqueuse sous-cutanée du coude tous les genres d'épanchements hématiques. Est-ce à l'état liquide et peu de temps après l'accident qu'on est appelé, les topiques, la compression, le vésicatoire, doivent être d'abord tentés. Plus tard, si la tumeur est volumineuse, et presque uniquement rem-

(1) *Nouv. bibl. méd.*, t. I, p. 455, 1818.

plie de fluide, la ponction et l'injection irritante suffisent presque toujours. La cavité muqueuse contient-elle en même temps de ces granulations en forme de semence de riz, d'orge ou de millet, que quelques personnes ont pris pour des hydatides ou des cartilages, la ponction, les injections n'ont plus la même efficacité. Les incisions multiples méritent alors d'être préférées. Tout en exposant à l'érysipèle phlegmoneux elles sont moins graves que l'extirpation, et réussissent tout aussi bien sans exiger un temps aussi long pour la guérison définitive. Si, au lieu de cette apparence de riz ou d'orge bouilli, les matières du kyste offraient simplement l'aspect de grumeaux, de concrétions ou de caillots ordinaires de fibrine, le même traitement mériterait encore d'être préféré.

VII. *Kystes hématiques du poignet.* Je ne veux parler sous ce titre ni des tumeurs spiroïdes qui surviennent quelquefois dans la coulisse des tendons du pouce, sur la face externe du radius, ni des bosselures de même espèce qui se manifestent assez souvent à la face palmaire des doigts, sur le trajet des tendons fléchisseurs de ces organes; mais bien d'un genre de kyste qui a pour siége spécial la cavité synoviale de la paume de la main et de la face palmaire du poignet. Cette tumeur, dont on trouve quelques exemples dans les anciens recueils d'observations, qui n'a cependant fixé l'attention que depuis Pelletan et Dupuytren, a ceci de remarquable, qu'elle est comme divisée en deux par le ligament annulaire antérieur du carpe, de manière qu'une de ses portions proémine dans la paume de la main, tandis que l'autre se montre au-dessus. Donnant en outre l'idée d'une crépitation, d'un frottement de corps granuleux qui glissent les uns sur les autres, et d'une sorte de fluctuation quand on la comprime alternativement par ses deux extrémités, elle est généralement facile à diagnostiquer. L'ayant quelquefois trouvée remplie de caillots de sang, encore reconnaissables, quoique morcelés, j'ai fini par arriver à cette idée, que les grains dont elle est habituellement formée, et qui s'y trouvent presque toujours par centaines, loin d'appartenir à la classe des hydatides, comme l'a cru Dupuytren, ou bien à la classe des cartilages

libres comme d'autres l'ont supposé, n'étaient autre chose que des fragments de fibrine ou de lymphe plastique dénaturée.

Quoi qu'il en soit de leur nature, ces tumeurs, dites tumeurs *en bissac* du poignet, doivent être attaquées d'abord par tous les moyens autres que l'instrument tranchant, par les vésicatoires volants répétés surtout, attendu qu'aucune opération réelle ne peut leur être appliquée sans danger. L'injection irritante, qui en serait le remède le plus doux, si la matière liquide prédominait dans le kyste, reste sans efficacité dans les autres cas. Un large séton, passé de haut en bas dans toute la longueur du sac, peut réussir sans doute ; mais l'inflammation gagne si souvent la paume de la main, les coulisses tendineuses des doigts, les toiles synoviales et le tissu cellulaire de l'avant-bras, qu'il devient une cause de dangers réels, et qu'il va parfois jusqu'à compromettre la vie des malades, ou au moins l'existence du membre.

Ce que je dis du séton doit s'entendre aussi de l'incision simple sur l'une des bosselures de la tumeur, de l'incision multiple ou de la fente totale du kyste, en y comprenant le ligament antérieur du carpe. F. d'Aquapendente, Portal (1), Schmucker (2), Gooch (3), Dupuytren (4), ont vu des succès de l'incision, je le sais, et Warner (5), qui a pu fendre impunément le ligament antérieur du carpe, guérit ainsi des malades ; mais j'en ai vu des résultats si effrayants à l'Hôtel-Dieu, à l'hôpital Saint-Louis, que je n'ose guère recommander cette méthode. Il faut ajouter encore que, dans la meilleure hypothèse possible, les parois du kyste ainsi traité ne se recollent point sans amener des adhérences, une confusion telle des tendons qui traversent le poignet, qu'une difformité de la main ou des doigts en serait une des conséquences à peu près inévitables. Ici les kystes hématiques sont

(1) *Hist. anat.*, t. II, p. 227.
(2) *Bibl. chir. du Nord*, p. 21.
(3) *Encycl. méth. Chir.*, t. I, p. 545.
(4) *Gazette méd.*, 1830, p. 311, n° 34.
(5) *Obs. chir.*, obs. 15 et 16, p. 88.

donc une espèce de *noli me tangere* ; on doit se garder d'y toucher tant que les malades n'en sont pas très incommodés, avant d'avoir essayé tous les autres remèdes, avant d'avoir prévenu la famille des suites possibles d'une pareille opération.

a. Au demeurant, une fois décidée, l'opération que je préférerais alors ne serait ni le séton, ni l'incision simple, ni la fente totale; j'aimerais mieux deux, trois ou quatre *larges incisions* sur les bosselures principales du kyste, que je traiterais ensuite, comme un grand abcès, par les topiques émollients, les émissions sanguines locales, et tous les genres de ressources antiphlogistiques. Ayant vu une jeune personne opérée au moyen de l'incision simple par M. Richerand sur le point de mourir, à cause de l'inflammation qui envahit toute la main et l'avant-bras, connaissant les suites malheureuses de ce genre de traitement signalées par Dupuytren, je ne m'y hasarderais qu'avec la plus grande répugnance. Les deux malades que j'ai soumis à l'essai des incisions multiples étant guéris, m'encouragent au contraire à préconiser ce dernier genre d'opération, sans le donner néanmoins comme dépourvu de tout danger. Je dois ajouter que chez un jeune homme opéré par moi en 1832 à la Pitié, le kyste hématique, quoique très ancien, contenait des concrétions de fibrine, des caillots de sang encore reconnaissables, sans aucun de ces grains dont j'ai parlé tout à l'heure. Les quatre incisions que je pratiquai dessus furent suivies d'une inflammation assez intense pour m'inspirer d'abord quelque inquiétude; mais les accidents finirent par se calmer, et la guérison eut lieu vers la fin du second mois.

b. Une *ponction* ou une *petite incision* aidées de la compression ont d'ailleurs si bien réussi à M. Champion, qu'il convient d'y recourir encore. M. Duval, fabricant de toiles de coton, me consulta en 1810, m'écrit ce praticien, pour un ganglion assez considérable qui soulevait la peau de la face palmaire de la main, et qui se prolongeait le long du tiers inférieur de l'avant-bras, en passant sous le ligament annulaire du carpe qui le divisait en deux ventres. Ayant fait usage sans succès pendant six semaines du bandage de Théden, je plongeai un

bistouri dans la partie inférieure de la tumeur de l'avant-bras, par laquelle il sortit plus de six onces de liquide, et à laquelle il se présenta bientôt la valeur de deux cuillerées à bouche au moins de petits corps étrangers, du volume d'œufs de carpe, rougeâtres et peu durs. L'appareil compressif de la main avait été réappliqué avant l'opération, et je ne cessai point de faire comprimer le kyste et tout le membre jusqu'à l'aisselle avec un bandage, qu'on arrosa d'oxicrat mariné froid. L'incision, qui n'était d'abord que de la longueur de quatre lignes, dut être agrandie pour frayer un passage aux petits corps granulés. Nul accident n'eut lieu; c'est à peine s'il survint de la phlogose. L'appareil ou le bandage roulé fut continué pendant un mois, en le bornant bientôt aux surfaces qui correspondaient à la maladie, et la guérison fut complète. J'ai opéré un second malade dans un cas pareil en 1822, dit M. Champion. Seulement la tumeur était moins considérable; l'incision donna issue aussi à des concrétions, mais en plus petite quantité, et le succès fut égal.

VIII. *Membre inférieur*. Si la bourse muqueuse de l'épine antéro-supérieure de l'os des iles se transformait en kyste hématique, il faudrait l'attaquer comme celle de l'olécrâne. Il en serait de même de celle du bord externe du grand trochanter et de la face externe de la cuisse. J'en ai rencontré une au-devant de l'épine du tibia qui disparut sous l'influence de deux vésicatoires volants. La même chose eut lieu dans un cas de kyste hématique de la tête du péroné. Les kystes hématiques sous-cutanés de la face postérieure du talon, de la face dorsale et de la face interne du scaphoïde, de la saillie des pieds-bots, des régions dorsale et interne du premier et des autres os du métatarse, n'exigeraient pas non plus d'autres précautions que ceux des régions correspondantes de la main. Sur le moignon des amputés, ces tumeurs ne devraient être traitées par l'incision qu'avec une certaine réserve, attendu que, reposant sur le sommet de l'os, leur suppuration exposerait manifestement à la nécrose. Entre le grand trochanter et l'articulation coxo-fémorale, entre le muscle petit fessier et la même articulation, entre l'obturateur interne et la petite échancrure sciatique, sous le tendon du muscle

iliaque, sur le sommet du petit trochanter, entre le triceps et le droit antérieur, sous le ligament rotulien, entre les tendons de la patte d'oie, entre le calcanéum et le tendon d'Achille, où j'en ai rencontré trois exemples, à la face plantaire du pied, les kystes hématiques un peu anciens ne cèdent presque jamais à l'action des topiques résolutifs, ni même des grands vésicatoires volants. Comme, d'un autre côté, il y a quelque danger à y déterminer de la suppuration, on devra les traiter par la ponction et les injections irritantes pour peu qu'ils contiennent une assez forte proportion de matières liquides. Dans le cas contraire, je ne sais réellement lequel devrait être préféré du séton, de l'incision simple, des incisions multiples, ou de la division complète.

IX. J'ai souvent observé des kystes hématiques ou séro-sanguins sur les régions dorsale et interne de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. Dans cet endroit, les vésicatoires volants, les topiques de toutes sortes doivent être essayés avant de passer outre. En supposant que de pareils moyens restent sans effet, on ne devrait même en venir à l'opération que si la tumeur causait en réalité une gêne sérieuse au malade. Ces bourses muqueuses sont si rapprochées de l'articulation, avec laquelle elles communiquent d'ailleurs quelquefois, qu'on ne doit jamais les fendre, les ouvrir, y porter l'instrument tranchant, en un mot, sans nécessité. J'ai vu deux malades sur le point de succomber aux suites de pareilles tentatives, et par l'effet d'une suppuration qui, après avoir envahi l'articulation, y laissa en définitive une carie dont on ne triompha que par l'amputation. Platner (1) parle d'un ganglion de la synoviale du tendon d'Achille qui, ayant acquis un volume énorme, fut suivi d'accidents sérieux, quoiqu'on n'y eût pas touché. J'ai vu, il y a huit ans, dit M. Champion, un ganglion de la même synoviale sur une femme de trente-six ans; il égalait le volume du poing, et sa forme était allongée. Je conseillai la ponction, la compression, et un repos de plus d'un mois. La malade, plus effrayée du temps que de l'opération, se livra à

(1) *Coll. acad.*, partie étrang., t. VIII, p. XLIII, du Discours préliminaire; et Paul, *Supplément à la chirurg. d'Heister*, p. 50.

un officier de santé qui lui promit une guérison plus prompte. On fit une incision; bientôt la face interne du kyste donna naissance à un fongus qui devint très considérable, et qui entraîna la perte de la malade.

X. La bourse muqueuse du dos du pied que j'ai vue se transformer en kyste hématique chez trois malades, exigerait les mêmes précautions, quoiqu'il y eût peut-être un peu moins de danger d'en voir la suppuration s'étendre au loin que dans le cas précédent.

XI. Les kystes hématiques malléolaires que j'ai rencontrés ont tous été traités par l'incision multiple; mais il serait prudent d'en essayer la guérison par les injections irritantes s'ils contenaient une forte proportion de matières liquides. Le voisinage de la coulisse fibro-synoviale des tendons péroniers d'un côté, du jambier postérieur de l'autre, la disposition de la jointure tibio-tarsienne, porteront toujours à éviter autant que possible de faire naître là une inflammation purulente.

XII. C'est au genou que les kystes hématiques se rencontrent le plus fréquemment. Ceux qui se développent sur le condyle externe ou sur le condyle interne du fémur acquièrent rarement un grand volume, et peuvent être traités par l'écrasement, la ponction sous-cutanée ou les injections irritantes quand ils ont résisté, soit aux topiques résolutifs, soit aux vésicatoires volants. Du reste, après ces moyens, il y aurait lieu de les attaquer par la division complète, ou par les incisions multiples plutôt que par le séton.

XIII. Ceux du devant de la rotule, qui se rencontrent si souvent dans la pratique, et dont j'ai observé un si grand nombre de variétés, méritent surtout que je m'y arrête un instant. Là je les ai vus sous forme d'une plaque peu épaisse, longue de quatre à cinq pouces et large de deux à quatre travers de doigt, offrant d'autres fois l'aspect tantôt d'un bissac, tantôt d'une masse irrégulièrement bosselée, tantôt d'une demi-sphère, et ayant quelquefois la disposition d'un bourrelet transversal. J'en ai vu qui égalaient le volume du poing, tandis qu'ordinairement ils ne dépassent pas celui d'un œuf de poule ou de dinde. Quelquefois remplis uni-

quement de liquides, soit visqueux, soit purement séreux, soit lactescent, soit d'un rouge brun, soit d'une teinte simplement rosée, ils contiennent très souvent aussi des grumeaux de matière fibrineuse ou rougeâtre, encore douée de la plupart des caractères de caillots de sang; tantôt de simples grumeaux gris, jaunâtres, friables, ou comme cartilagineux, en nombre extrêmement variable; tantôt des espèces de colonnes, de brides mobiles, dures, glissantes, d'aspect cartilagineux, adhérentes par l'une de leurs extrémités ou même par les deux bouts; si bien qu'en les pressant à l'extérieur, on y détermine une sorte de crépitation assez manifeste et tout-à-fait caractéristique.

L'extirpation de ces kystes, que paraissent encore adopter, en apportant des faits à l'appui, MM. Pezerat (1), Hervez (2), ne serait indispensable que si les parois en avaient acquis une extrême épaisseur et une densité fibro-cartilagineuse. Alors on se comporterait comme il a été dit en parlant des tumeurs hématiques concrètes.

Quand le kyste n'est pas d'une date fort ancienne, et qu'il est presque complétement liquide, il convient de débuter ici par les topiques résolutifs, les compresses imbibées de vinaigre ammoniacé ou d'une solution quelconque de sel ammoniac. Le vésicatoire volant se présenterait en second lieu. J'ai vu un certain nombre de kystes hématiques du genou, datant de plus de trois semaines, se dissiper par l'usage de ce genre de remède. Plus tard, il n'y aurait que peu de choses à attendre des topiques et du vésicatoire. Dès lors on doit tâcher de savoir si c'est la matière liquide plutôt que la matière concrète qui remplit la bourse synoviale. Dans le premier cas, les injections iodées mériteraient de beaucoup la préférence sur toute autre préparation. Je m'en suis servi trois fois en pareil cas, et le résultat en a été aussi simple que s'il se fût agi d'un hydrocèle.

Le trois-quarts, enfoncé de bas en haut par le sommet de a tumeur, pendant que la jambe est dans l'extension, entre dans le kyste comme dans la tunique vaginale, et permet

(1) *Journal compl. des sc. méd.*, et *Bibl. méd.*, 1827, p. 414.
(2) *Journal hebd.*, t. III, p. 329.

d'en extraire tout le liquide, d'y injecter ensuite la composition médicamenteuse avec la plus grande simplicité. Des succès pareils ont d'ailleurs été obtenus anciennement par divers praticiens, et de nos jours par M. Asselin, qui en cite deux beaux exemples, par M. Paul Guersent, ainsi que par M. Laugier. L'efficacité des injections irritantes, dans les kystes du devant de la rotule, est donc actuellement une question jugée. Lorsque le kyste contient, au contraire, une assez forte proportion de grumeaux solides, il est probable, quoique non encore démontré, que l'injection n'aurait point de succès. L'opération la plus convenable dès lors n'est pas celle du séton; l'incision pure et simple, avec introduction d'une tente jusque dans le kyste, que j'ai pratiquée quatre ou cinq fois, est loin de réussir toujours. Les parois de la tumeur ne se recollent qu'incomplétement et l'épanchement finit ordinairement par se reproduire. La tumeur est revenue chez trois des malades opérés par moi, et les autres ne sont guéris que par l'effet de l'inflammation violente qui ne tarda pas à envahir tout le devant du genou. Il faut d'ailleurs, dans tous les cas, que cette incision ait près d'un pouce de long, si l'on veut qu'elle permette sans trop d'efforts la sortie, l'extraction des grumeaux étrangers contenus dans le kyste.

L'incision cruciale, que j'ai pratiquée quelquefois, que beaucoup de praticiens ont adoptée, devient une opération trop sérieuse par ses suites, et laisse une plaie trop longue, trop difficile à cicatriser pour mériter aussi d'être généralement conseillée. Il en serait de même de l'excision encore employée par Percy ou par Laurent (1).

C'est en conséquence aux incisions multiples que je donne ici la préférence. D'un pouce environ chacune, placées l'une au-dessus, l'autre au-dessous, et une de chaque côté, le plus près possible de la circonférence du sac, ces incisions, dont on prévient l'agglutination à l'aide d'une mèche de linge effilé pendant les quatre ou cinq premiers jours, mettent à même de vider complétement le kyste, et y déterminent une inflammation qui en produit à peu près inévitablement le re-

(1) *Éloge de Percy*, p. 25.

collement des parois. Toujours est-il que les malades traités ainsi par moi ont tous été guéris dans l'espace de trois à six semaines. Je dois dire néanmoins que chez un homme opéré de la sorte, en 1837, à l'hôpital de la Charité pour un kyste hématique du coude, la maladie s'est reproduite, en 1838, par l'effet d'une chute nouvelle sur cette partie. Il ne faut pas oublier non plus que des mouvements intempestifs, que le défaut de soins dans les pansements exposeraient, au genou plus qu'ailleurs, à l'angioleucite, à l'érysipèle, à des phlegmons diffus d'une gravité redoutable.

Je n'ai vu que trois fois la bourse muqueuse sous-ischiatique se transformer en kyste sanguin. Dans cette région, la maladie pourrait offrir quelques difficultés de diagnostic ; mais elle devrait être soumise aux mêmes genres d'opérations que sur le devant du genou, et la suppuration serait loin d'en être aussi dangereuse qu'au voisinage de cette articulation.

ARTICLE III. — Kystes séreux.

Sous le titre de kyste séreux, on devrait à la rigueur comprendre toutes les tumeurs représentées par une poche remplie de liquide aqueux. Alors on désignerait ainsi la plupart des kystes hématiques, des kystes hydatiques et des kystes synoviaux, tout aussi bien que les kystes séreux proprement dits. Toutefois, je ne parlerai, sous le titre de kystes séreux, que des tumeurs indépendantes des cavités muqueuses ou synoviales naturelles, et qui sont représentées par une accumulation contre nature de liquide diaphane et très fluide. Tout ce que j'en dirai est d'ailleurs exactement applicable aux kystes synoviaux des bourses muqueuses, aux tumeurs connues sous le nom d'*hygroma*.

Ce genre de kyste n'appartient pas seulement aux exhalations qui s'établissent parfois au milieu du tissu cellulaire sans dégénérescence appréciable. Un ganglion lymphatique, un organe glandulaire quelconque, la présence de quelques corps étrangers, peuvent en être le point de départ. Un kyste énorme occupait toute la région sus-hyoïdienne d'une exca-

vation parotidienne à l'autre ; M. Malcolmson (1) en excise une ellipse au-dessous de la mâchoire ; le liquide s'échappe avec un corps étranger. Mais on voit une sorte de glande au fond du sac ; cette glande, accrochée, excisée, extirpée même presque en totalité, semble appartenir à la glande sous-maxillaire. Peut-être n'était-ce qu'un ganglion lymphathique dégénéré ; il est au moins certain que le kyste séreux en était une dépendance. Marchettis (2) parle d'une tumeur du volume d'un œuf de poule existant au voisinage de la trachée-artère, et qui était composée de deux kystes pleins de sérosité, emboîtés l'un dans l'autre. L'auteur ajoute qu'il y avait au fond du sac une excroissance qu'on fut obligé d'exciser, ce qui permet de penser qu'une tumeur lymphatique avait été le point de départ du mal. Muralt (3) parle aussi de kystes séreux qui contenaient ou des os ou d'autres corps étrangers en même temps qu'une livre de sérosité. Il s'est présenté en 1838 à l'hôpital de la Charité un homme qui avait au scrotum une tumeur du volume des deux poings avec tous les caractères de l'hydrocèle, dont on avait déjà extrait par la ponction environ deux verres de sérosité rosée un an auparavant, et qui s'était bientôt reproduite après. Soupçonnant que ce kyste dépendait d'un hématocèle dégénéré, je l'opérai par les incisions multiples. Divers accidents sont survenus, et le malade a succombé au bout de quinze jours. Or, ce kyste, qui contenait plus de dix onces de liquide presque complétement séreux, était né sous l'influence d'une dégénérescence encéphaloïde du testicule, qui, quant à lui, n'avait acquis que le double environ de son volume naturel. J'ai vu en outre des kystes purement séreux s'établir dans l'aine, sous la mâchoire, dans la région sous-hyoïdienne par l'effet de maladies antérieures des ganglions lymphatiques ou de la glande thyroïde.

Les remarques précédentes étaient essentielles pour montrer que les kystes séreux sont loin de constituer toujours une maladie simple, et de pouvoir être dissipés tous avec la même

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 743.
(2) Bonet, *Corps de médec.*, t. III, p. 239, obs. 38.
(3) *Éphémérides des cur. de la nature*, déc. 2, an III.

certitude par l'action du même remède. J'ajouterai qu'à la suite des contusions, des froissements qui produisent au-dessous de la peau des infiltrations, des épanchements, on voit assez souvent la matière coagulable et colorante du sang disparaître, faire place à de la sérosité, à un fluide visqueux ou onctueux presque complétement analogue au fluide synovial.

De quelque manière qu'ils soient nés, les kystes séreux peuvent atteindre un volume énorme. Au dire de Percy (1), Levret en aurait rencontré un qui s'étendait depuis la région dorsale jusqu'au jarret; Powel (2) en cite un autre qu'on guérit par l'incision, et qui, de l'épaule, descendait jusqu'à la crête iliaque. Cependant leur volume ordinaire ne dépasse guère les dimensions d'un œuf de poule, d'une tête d'enfant ou d'une tête d'adulte, plus ou moins irrégulièrement déformés. La forme et le volume d'un pain rond que présentait celui dont parle Saucerotte (3) n'a cependant rien de bien extraordinaire.

Ces kystes peuvent d'ailleurs se développer sur presque toutes les parties du corps. Tous les praticiens savent que le bord libre des lèvres et des paupières en offre souvent qui ne dépassent guère les dimensions d'une petite lentille, et qu'il suffit d'ouvrir et de cautériser avec le nitrate d'argent pour en faire promptement justice. Il y a déjà long-temps que Jourdain (4) a mentionné la présence de kystes séreux dans l'épaisseur des lèvres. M. Pl. Portal (5) en cite un qui occupait la lèvre inférieure. J'en ai rencontré qui égalaient le volume du pouce ou d'une moitié d'œuf, une fois à la région antérieure et une autre fois sur le côté du pariétal droit. M. Champion (6) en a opéré un de la grosseur d'un petit œuf de poule qui existait sous le muscle temporal gauche. On voit aussi dans Heister (7) l'exemple d'un kyste séreux

(1) *Dict. des sc. méd.*, t. XXVII, p. 50.
(2) *London med. journ.*, t. II, p. 144, 1785.
(3) *Mél. de chir.*, t. II, p. 391.
(4) *Malad. de la bouche*, t. II, p. 195.
(5) *Clinica chir.*, p. 289.
(6) Communiqué par l'auteur, 1838.
(7) *Thèses de Haller*, t. V, p. 241, trad. franç.

gros comme un œuf, qui s'était établi sous l'oreille. Chez un autre malade, dont M. Champion m'a transmis l'observation, la tumeur bilobée, située entre les muscles, occupait la portion gauche de la région sus-hyoïdienne, et proéminait à la fois dans la bouche comme au-dessous de la mâchoire, où elle égalait le volume d'un œuf de dinde. J'ai vu de mon côté un kyste semblable, du volume du poing, à la même place, chez un enfant âgé de vingt mois. En traitant des opérations qui se pratiquent sur les différentes régions du cou, j'aurai à revenir sur les kystes séreux dont les affections de la glande thyroïde ou des glandes salivaires deviennent quelquefois l'occasion.

Le contour du thorax est assez souvent le siége de kystes semblables. Rudolphi (1) en indique un qui simulait un squirrhe sous le grand pectoral. J'en ai vu un aussi qui offrait le volume des deux poings, chez un garçon âgé de quinze ans, et qui, situé au-devant de l'aisselle, offrait la forme et les autres apparences d'une mamelle ferme et bien développée. Heister parle d'un kyste de ce genre qui se voyait sur le côté de l'épine vertébrale, et j'en ai rencontré plusieurs fois sur les différentes régions du dos qui, quoique d'origine hématique, n'en étaient pas moins complétement remplis de liquide séreux. Si M. Basletta (2), traitant un kyste du volume d'un œuf plein de matière pallacée, situé profondément dans l'épaisseur des parois abdominales, et communiquant avec le péritoine, eut le bonheur de guérir son malade, il n'en fut pas de même de M. M'Farlane (3), qui vit mourir le sien après la ponction d'un kyste placé entre le péritoine et les muscles. M. Tavernier en cite un qui s'était établi entre les muscles abdominaux, et qui, s'ouvrant dans le ventre, fit également mourir le malade. On trouve aussi dans le recueil de M. Ouvrard l'exemple d'un kyste séreux considérable qui existait au dos. Un kyste séreux du volume d'une orange a été enlevé avec succès du dos d'un homme de cinquante ans par M. Pl. Portal (4).

(1) *Journal analytique*, 1828, n° 7, p. 103.
(2) *Bullet. de Férussac*, t. X, p. 95.
(3) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 55.
(4) *Clin. chir.*, p. 281.

Les kystes séreux ont été observés à la fesse par M. Récamier (1) et par une infinité d'autres praticiens. J'en ai vu moi-même plusieurs dans cette région; mais c'est au pli de l'aine, où j'en ai rencontré qui égalaient le volume d'une tête d'adulte, qu'on les observe le plus souvent. M. Jaudard (2) dit en avoir observé un à Lyon, dans le service de M. Bouchet, vers le milieu de la partie interne de la cuisse. Celui dont parle Paroisse (3) occupait à la fois la cuisse et la jambe. Il m'est arrivé souvent d'en rencontrer sur les différentes régions du bras et de l'avant-bras, du corps de la cuisse et de la jambe, du pied et de la main.

Toutes les *opérations* dont j'ai parlé à l'occasion des kystes hématiques sont applicables aux kystes séreux. Laissant de côté ce qui concerne l'emploi des topiques, de la compression, des vésicatoires, des caustiques même, je dirai que l'écrasement, que la ponction à l'aide d'une aiguille, ne réussiraient que par exception, et qu'il ne faudrait y recourir que s'il était impossible de mettre en usage les injections irritantes. Ce dernier moyen en effet, surtout si on emploie la teinture d'iode, est d'une si grande simplicité, d'une efficacité si constante, qu'il devra être préféré toutes les fois qu'aucun obstacle particulier n'en viendra défendre l'emploi. Le kyste est-il peu volumineux, on se sert d'un trois-quarts très délié et d'une seringue à siphon proportionné. Dans les autres cas, on se comporte comme s'il s'agissait d'une opération d'hydrocèle, et l'on réussit tout aussi bien.

En supposant toutefois que, n'importe pour quel motif, on ne voulût pas essayer ce remède, il y aurait à tenter la ponction ou l'incision simple du kyste : cela suffit quelquefois pour en amener l'inflammation, la suppuration, puis la guérison définitive. Une femme âgée de quarante-cinq ans avait à l'aine gauche une tumeur à parois épaisses, légèrement bosselée, du volume de la tête, qui ne lui avait jamais causé de douleur. Cette femme, qui m'avait été adres-

(1) *Gaz. méd.*, t. I, p. 319. n° 35.
(2) *Thèse*. Strasbourg, 1816, p. 14, obs. 4.
(3) *Journ. gén. de méd.* et *Dict. des sc. méd.*, t. XXII, p. 133.

sée à la Charité, fut soumise à la ponction de sa tumeur par M. Vidal, qui en tira plus de deux verres de sérosité limpide. Une inflammation purulente finit par s'établir dans le sac, et le pus s'ouvrit une voie par la ponction qui l'avait fait naître. La tumeur se réduisit petit à petit au volume d'un œuf de poule. Voyant que la résolution ne marchait plus, je crus devoir, avant d'en pratiquer l'incision complète, le couvrir d'un large vésicatoire volant. Huit jours plus tard, les parois du kyste se trouvèrent complétement recollées, et la malade demanda bientôt à sortir de l'hôpital, étant dans un état de guérison parfaite.

Si pourtant la ponction ou l'incision simple paraissaient insuffisantes, on aurait à fendre complétement la tumeur, si elle ne dépassait pas le volume d'un petit œuf, à la traverser d'un ou plusieurs sétons dans le cas contraire, ou mieux encore à en diviser sur plusieurs points la portion libre au moyen de larges incisions. Quant à l'extirpation, elle n'est ni plus efficace ni plus constante dans ses effets que les méthodes précédentes; et comme elle est évidemment la plus dangereuse, la plus difficile et la plus longue de toutes, il convient de la rejeter généralement. Je n'ai mis l'injection iodée en usage jusqu'ici pour guérir les kystes séreux que sur le garçon qui en avait un en dehors de la mamelle, et chez l'enfant qui en présentait un si vaste dans la région sus-hyoïdienne; mais ces deux exemples m'ont prouvé qu'un pareil remède doit suffire quinze fois sur vingt au moins, et qu'il doit être tenté avant tous les autres.

Les kystes séreux se développant en dehors des organes ou des cavités naturelles, ne peuvent point être examinés d'une manière topographique. Le manuel opératoire qui les concerne doit en conséquence rester soumis aux simples règles générales, soit de l'écrasement, soit de la ponction, soit des injections, soit du séton, soit de l'incision, soit des divisions multiples, soit enfin de l'excision de ses points les plus amincis ou de son extirpation, quand il paraît trop vaste pour qu'on puisse en obtenir le recollement complet.

Parmi les kystes séreux, il en est de multiloculaires et de véritablement hydatiques. Il y aurait à modifier ici ce

que j'ai dit de l'injection irritante et des différentes sortes d'incisions. Il serait à peu près impossible, en effet, d'en espérer alors la guérison radicale à l'aide d'un séton, d'une incision simple, ou même des incisions multiples, à moins que l'opération ne comprît par hasard toutes les vésicules du kyste. En pareil cas, il faudrait donc, pour opérer avec quelque chance de succès, fendre la tumeur sur toutes les locules qui la composent ou l'extirper en entier. Un kyste hydatique, qui existait dans la région iliaque, fut extirpé avec succès par M. M'Farlane (1), et M. Colson (2) en a trouvé un entre la vessie et le rectum. Que, sous ce rapport, la tumeur contienne réellement des hydatides, ou qu'elle soit composée de vacuoles purement séreuses, l'indication n'en sera pas moins la même; ce serait perdre son temps que d'essayer les autres méthodes opératoires mentionnées plus haut, et qui, outre leur peu d'efficacité, exposeraient à de véritables dangers.

ARTICLE IV. — KYSTES SYNOVIAUX (NODUS-GANGLIONS).

Les tumeurs connues sous le titre de kystes synoviaux ont été désignées autrefois par le nom de *ganglions*, de *nodus*, et ce sont elles qne les gens du monde appellent *nerfs foulés*, *nerfs noués* ou *tordus*. Se développant au voisinage des jointures ou sur le trajet des tendons, ces tumeurs ne dépassent guère le volume d'une noix ou d'un œuf. Toutes semblent constituées par un cul-de-sac, une hernie, un appendice des cavités synoviales naturelles dont le collet se serait oblitéré par l'effet d'une cause quelconque. On peut les diviser en deux classes : 1° les kystes synoviaux articulaires, 2° les kystes synoviaux tendineux. Rien n'est variable, au surplus, comme le développement et la marche de pareilles tumeurs. Moinichen dit en avoir rencontré qui disparaissaient aux approches des couches, pour reprendre ensuite leur volume primitif. M. Champion en a observé une qui s'affaissa plusieurs années de suite tous les deux ans vers le printemps; mais il paraît que, dans ce cas, l'affais-

(1) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 54.
(2) *Revue méd.*, 1827, t. IV, p. 33.

sement du kyste était dû à ce que l'accumulation du liquide en déterminait la crevasse. On conçoit, en effet, que la maladie puisse se comporter alors comme l'hydrocèle, qui se rompt accidentellement pour se reproduire bientôt après. Comme les kystes synoviaux ne causent ordinairement aucune douleur, une infinité de malades les conservent toute la vie, sans y apporter aucun remède, sans vouloir s'en occuper. J'ai vu une femme âgée de cinquante ans qui en porte trois autour des tendons abducteurs et extenseurs du pouce depuis plus de vingt-cinq ans. J'en ai observé d'autres à la région dorsale du pied, autour du genou, sur le trajet des divers tendons de la main, qui duraient depuis un temps au moins égal, sans que les personnes qui en étaient affectées eussent songé à s'en faire traiter. J'ajouterai même que plusieurs de ces kystes finissent, à la longue, par disparaître spontanément. La chirurgie n'a donc droit de les attaquer que si, par leur volume ou leurs rapports, ils déterminent, soit une difformité, soit de la gêne, soit des douleurs, soit un trouble fonctionnel assez considérable pour que le malade ait le désir d'en *risquer* l'opération.

§ I. *Moyens divers.* Rien n'est d'ailleurs plus variable que le traitement de cette classe de tumeurs. M. Ch. H. (1) avait un ganglion du volume d'une petite noix sur les tendons fléchisseurs des doigts annulaire et médius gauches. Ayant vainement consulté la plupart des praticiens distingués de Paris, le malade, qui se mit à l'usage du muriate de soude, dont il prit jusqu'à deux et trois onces par jour, parvint ainsi à se guérir radicalement. Gilibert(2) dit avoir vu des sachets de plâtre ou de feuilles de lavande réussir en pareil cas. Les frictions aromatiques, mercurielles, camphrées, d'huile de laurier, de savon et d'eau, de salive, les emplâtres fondants, les frictions dures et répétées, les bains d'eau sulfureuse, paraissent avoir également procuré quelques succès. Dupuytren aurait, au dire de M. Bouboucki (3), dissipé un ganglion synovial du jarret à l'aide de simples douches. Mais

(1) *Encyclop. méthod.*, t. XIII, p. 617, col. 2, 1832.
(2) Rousset, *Thèse de Strasbourg*, 1812, p. 6.
(3) *Thèse*. Paris, 1828, p. 25.

s'il est permis d'essayer de tels remèdes, ce n'en serait pas moins une puérilité que de compter sur leur efficacité, si ce n'est dans quelques cas tout-à-fait exceptionnels.

§ II. Les *vésicatoires* volants, ou même le vésicatoire à demeure, méritent infiniment plus de confiance. Jæger (1), qui s'en est servi pour les kystes du genou, affirme en avoir retiré de véritables succès. J'ai publié autrefois (2) l'exemple d'un kyste synovial de la région postérieure du poignet qui disparut sous l'influence de deux larges vésicatoires, quoiqu'il fût très ancien et qu'il offrît le volume d'une moitié d'œuf. Le même remède m'a réussi plusieurs fois depuis dans des cas semblables. Une dame, qui en avait un des dimensions d'une grosse noix sur le dos du pied, vis-à-vis de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, et qui ne voulait entendre parler d'aucune opération, en est également guérie à l'aide de grands vésicatoires volants, de frictions résolutives et de la compression. Quoiqu'il me fût aisé de citer au moins une dizaine de faits analogues, je dois cependant dire que la plupart des kystes synoviaux résistent à cette ressource thérapeutique.

§ III. Le *moxa*, déjà mis à l'épreuve pour un kyste du poignet par M. A. Severin (3), et que M. Champion dit avoir également employé avec succès chez un malade qui ne voulut se soumettre à aucun autre moyen, ne serait probablement pas plus efficace et offre trop d'inconvénients en lui-même pour devenir jamais le remède favori de cette maladie.

§ IV. *Caustiques.* Si l'emploi des caustiques suffit à F. de Hilden (4) pour guérir un kyste synovial du carpe; si une substance arsénicale réussit également à Woolam (5), ils n'en ont pas moins, de tout temps, inspiré de véritables craintes. Dalechamps (6) raconte qu'un malade, affecté de kystes synoviaux sur le dos de la main, et qui en fut traité

(1) *Dict. de chir.*, t. I, p. 526.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 1826.
(3) *Médec. efficace*, p. 550, § 1998.
(4) *Centurie* 3, obs. 79, ou p. 72; obs. 44 de la trad. franç.
(5) *Annal. Muyskeras*, t. III, p^e 490, 1811.
(6) *Chirurgie française*. p. 158, in-4°; p. 910, in-8°, 1570.

par les caustiques, ne guérit qu'après avoir éprouvé des accidents inflammatoires fort graves. On comprend d'ailleurs que ce genre d'opération exposerait à toutes les suites que peut faire craindre l'instrument tranchant, sans en avoir les avantages. Leur infidélité et les cicatrices difformes qu'ils feraient nécessairement naître suffiront toujours pour en éloigner la généralité des praticiens.

§ V. *Compression.* Un des remèdes qu'on a le plus vantés contre les kystes synoviaux est la compression : les anciens auteurs en parlent déjà. La Vauguyon (1) veut qu'on l'exerce sur une plaque de plomb, et qu'on y associe les frictions. Cette plaque de plomb, fixée par une pelote et un bandage circulaire, a été proposée de nouveau par Marigues et Testat (2). Theden, ce grand admirateur de la compression, dit avoir guéri à son aide et en y associant les lotions d'eau d'arquebusade, un ganglion synovial dans l'espace de six semaines. C'est une ressource en faveur de laquelle Balme (3) et M. Godele (4) ont apporté de nouveaux faits dans le courant de ce siècle. Il est cependant vrai que, seule, la compression triomphe rarement des kystes synoviaux, et que, pour en obtenir quelques succès, il faudrait la rendre si énergique ou la continuer si long-temps, qu'elle ne mérite, en réalité, que rarement d'être adoptée, si ce n'est comme accessoire des autres méthodes opératoires.

§ VI. *Écrasement.* Un remède plus efficace, et que, par leur dédain, les chirurgiens ont à tort relégué dans le répertoire des gens du monde ou des charlatans qui parcourent les campagnes, est l'écrasement du kyste. Cette ressource, qui, de prime abord, paraît si grossière, était déjà préconisée du temps de Philagrius (5), de Chaumète (6) et de Forestus (7). Muys (8), armé d'une palette plombée, guérit ainsi un kyste du poignet, et des succès pareils ont été obtenus par Le-

(1) *Traité d'opérat.*, p. 627.
(2) *Malad. chir.*, 1786.
(3) *Dissert.*, an x, p. 39.
(4) *Revue méd.*, 1831, t. I, p. 19.
(5) Peyrilhe, *Hist. de la chir.*, p. 702.
(6) *Enchiridion des chirurg.*, ch. 3, p. 122, 1560.
(7) Bonet, *Corps de méd.*, t. III, p. 60.
(8) *Décad* 2, obs. 8, p. 127. *Nouv. obs. de chir.*

dran (1) et par Godele (2). J'ai maintes fois écrasé les ganglions sus-palmaires avec les pouces croisés, ou bien avec un seul pouce, dit M. Champion ; mais il en est un bon nombre qui résistent à ce genre de pression. D'accord en cela avec Heller, qui regarde l'écrasement comme très infidèle, le même praticien se sert presque toujours d'un maillet et d'un morceau de carton taillé en forme de pelle. Un seul coup bien appliqué suffit ordinairement en pareil cas. Cette compression étonne plus qu'elle ne cause de mal. Elle ne m'a jamais manqué, ni sur le carpe, ni sur le tarse, dit M. Champion. Un homme, qui tomba en syncope immédiatement après le coup, avoua plus tard que c'était par peur. Ce procédé, que les rebouteurs et les paysans mettent en usage de temps immémorial pour *dénouer les nerfs*, exige qu'on donne au membre un appui solide pendant le coup de maillet, et que le kyste soit ensuite convenablement comprimé pendant une quinzaine de jours. J'ai vu souvent à la campagne, dans mon jeune âge, des paysans frapper du poing avec violence sur le poignet et guérir ainsi des kystes synoviaux de la main. J'en ai vu d'autres qui agissaient de la même façon sur le pied, et je dois ajouter qu'à moins d'une puissance musculaire considérable, on échoue le plus souvent lorsqu'on veut les écraser à l'aide des pouces seuls. Cet écrasement est, en définitive, une opération à tenter. Elle expose cependant à deux inconvénients : il en résulte quelquefois une inflammation assez vive, et j'ai vu trois malades qui en éprouvèrent de tels accidents, qu'une vaste suppuration s'établit dans le membre, et que leur vie en fut long-temps menacée. Lorsque le tout se passe simplement, la tumeur conserve une grande tendance à se reproduire; plus de la moitié des kystes synoviaux que j'ai traités ou fait traiter ainsi sont revenus, au bout de quelques semaines ou de quelques mois. On en rendrait, du reste, le succès plus certain si on y ajoutait et les vésicatoires volants répétés, et les frictions résolutives, et la compression long-temps continuée.

(1) *Consult. de chir.*, p. 257.
(2) *Revue méd.*, 1831, *t.* I, p. 17.

§ VII. *Ponction sous-cutanée.* Ayant confiance dans la rupture du kyste, trouvant d'ailleurs quelques difficultés à produire cette rupture, quelques chirurgiens ont imaginé de porter obliquement à travers la peau une aiguille à cataracte et de percer ainsi la petite poche synoviale, de manière à permettre d'en chasser, d'en infiltrer le fluide dans le tissu cellulaire du voisinage.

M. Cumin (1), qui paraît avoir eu l'un des premiers l'idée de cette opération, veut avec raison qu'on y ajoute la compression après avoir vidé le kyste. J'ai attaqué ainsi un kyste synovial du dos du pied, un autre kyste qui existait en avant de la malléole externe, et des tumeurs semblables du dos de la main et du poignet, sans avoir jamais obtenu une seule guérison radicale. On vide la tumeur. La couche sous-cutanée des environs s'œdématie un peu; mais le kyste se remplit bientôt, et la maladie reparaît comme auparavant, quoi qu'en dise M. Roberts (2). Pour en obtenir quelques résultats favorables, il conviendrait donc non seulement d'associer la compression à ce moyen, mais encore de lui adjoindre les vésicatoires volants et les frictions résolutives.

§ VIII. *Séton.* La *ponction* avec aspiration du liquide, au moyen d'une seringue ou d'une bouteille élastique, recommandée par Monro (3), serait à la fois plus difficile et encore *plus infidèle.* Le séton, dont un assez grand nombre de praticiens ont fait usage, dont parle M. Ch. L. (4), et que mentionne aussi M. Cooper, est donné par d'autres (5), comme susceptible d'amener la dégénérescence cancéreuse du ganglion. Aujourd'hui le séton pourrait être essayé sous une forme moins dangereuse. Un, deux, trois ou quatre fils simples, passés au travers de la tumeur, comme il a été dit aux articles *Tumeurs érectiles*, *Varices*, et retirés au bout de quel-

(1) *Journal univ. des sc. méd.*; *Journal analyt.*, t. I, p. 367, nov. 1827. *Bulletin de Férussac*, t. XIV, p. 225; *Arch. gén. de méd.*, t. XIV, p. 252;

(2) *Journal des progrès*, t. XII, p. 258; *Rev. méd.*, 1829, t. I, p. 299.

(3) *Ancien journal de méd.*, t. LXXIX, p. 138.

(4) *Encyclop. méthod.*, t. XIII, p. 618.

(5) *Journal de méd.*, t. V.

ques jours, suffiraient probablement pour enflammer modérément le kyste et en produire la résolution. Mais comment éviter alors l'un de ces deux inconvénients, une inflammation purulente qui ne serait pas sans danger, ou une irritation trop faible qui empêcherait de réussir? Sans condamner absolument ce moyen, il convient donc de ne pas lui accorder une grande confiance.

§ IX. *Injections irritantes.* Employées par quelques praticiens, les injections irritantes ont cependant toujours inspiré quelque crainte quand on a voulu les appliquer aux kystes synoviaux. L'inflammation qu'elles ont pour but de déterminer a paru dangereuse à cause du voisinage des articulations. Il est vrai que quelques accidents en ont été la suite; qu'une femme qu'on y avait soumise, et qui vint en 1824 à l'hospice de la Faculté, fut prise de tous les symptômes d'un érysipèle phlegmoneux sur le dos de la main où existait le kyste, et sur une partie de la région dorsale de l'avant-bras; mais je ne crois pas que la question ait été suffisamment examinée. Les kystes synoviaux sont de véritables cavités séreuses. Tout porte à croire qu'un liquide irritant y déterminerait une inflammation adhésive, comme dans la tunique vaginale. Pourvu que cette injection fût opérée par une simple ponction, et qu'elle ne fût pas poussée au point d'érailler le kyste, de s'infiltrer dans le tissu cellulaire du voisinage, on ne voit pas ce qui pourrait en résulter de fâcheux.

La phlegmasie ainsi produite au-dessous de la peau, s'étendît-elle jusque dans les articulations, n'est point comparable aux inflammations ordinaires, aux inflammations qui naissent sous l'influence d'une cause interne ou d'une violence extérieure quelconque. Peut-être, en outre, les injections irritantes n'ont-elles été parfois suivies de symptômes inquiétants que par suite de la quantité ou de la nature du liquide dont on s'est servi. Toujours est-il que la teinture d'iode, qui peut être déposée en petites proportions dans toute cavité séreuse, qui produit généralement peu de réaction, et qui semble pouvoir s'infiltrer, du moins en partie, dans le tissu cellulaire sans produire la gangrène, m'a déjà

procuré plusieurs succès dont la simplicité est d'ailleurs on ne peut plus encourageante.

Un homme âgé de trente à trente-cinq ans portait sur la face dorsale du tarse un kyste synovial du volume d'une moitié d'œuf; j'en pratiquai la ponction, et il en sortit environ deux cuillerées de liquide séreux. Deux gros de teinture d'iode affaiblie furent injectés à la place, et le tout se passa avec la même simplicité que dans l'opération de l'hydrocèle. La même opération, pratiquée deux fois sur des ganglions du poignet, une fois au-dessous de la malléole externe, une autre fois sur le dos de la main, n'a pas été suivie de résultats moins satisfaisants. Je l'ai vue échouer cependant chez un homme qui avait un ganglion synovial à la face dorsale du pied; mais ici le kyste était rempli de matière gélatiniforme, et l'injection ne produisit aucune apparence de phlegmasie ni de réaction. Au total donc, les injections irritantes, par la teinture d'iode surtout, paraissent devoir être tentées toutes les fois que le kyste synovial offre un certain volume, qu'il se trouve rempli d'un liquide véritablement séreux.

J'ajouterai seulement que la ponction doit en être faite avec un petit trois-quarts, et non avec le bistouri, et qu'il convient de laisser à leur intérieur une certaine quantité de la teinture d'iode injectée.

§ X. *Incision.* Comme tous les autres kystes, les ganglions synoviaux peuvent être traités par l'incision simple. Fabrice d'Aquapendente avait déjà obtenu des succès par cette opération, que Portal (1) et Schmucker (2) vantent de leur côté. Cependant les praticiens d'aujourd'hui ne s'y décident qu'avec répugnance. Tous les dangers attribués aux injections irritantes lui sont également imputables. Elle produit, en effet, de deux choses l'une : ou bien la petite plaie se referme immédiatement sans causer d'inflammation, et alors la tumeur reparaît bientôt; ou bien l'intérieur du ganglion s'enflamme, se transforme en abcès, et dans ce cas on a lieu de craindre l'extension de la phlegmasie sous forme d'érysipèle phlegmoneux dans le tissu cellulaire sous-cutané du voisinage, e

(1) *Hist. anat.*, t. II, p. 227.
(2) *Bibl. ch. du Nord*, p. 21.

même dans les articulations les plus rapprochées de la tumeur. On ne peut nier la justesse de ces reproches, et, sous ce rapport, l'incision est certainement plus dangereuse, sans être plus efficace, que les injections irritantes. Sans l'inflammation, elle ne réussit point; avec l'inflammation, elle amène du pus, et l'inflammation purulente, au voisinage de cavités synoviales articulaires, est toujours un phénomène redoutable. Je ne voudrais donc employer ce moyen que pour les kystes synoviaux d'un petit volume, et pour ceux qui, au lieu de matières véritablement séreuses sont remplis de substance gélatiniforme ou à demi concrète. J'avouerai cependant que l'incision simple réussit quelquefois, et que les dangers dont je viens de parler sont loin de l'accompagner toujours. Du reste, si je m'y décidais, j'aimerais mieux fendre la tumeur de part en part, que de me borner à l'inciser sur l'un de ses points.

§ XI. *Extirpation.* Le moyen qui offre le plus de certitude, et qui a fixé de tout temps l'attention des chirurgiens, est l'extirpation. Nul doute que ce ne soit, en effet, le remède le plus positif, le seul même qui n'offre aucune chance de récidive quand il s'agit de ganglions synoviaux. Malheureusement c'est une ressource qui effraie la plupart des malades, dont l'emploi n'est pas toujours dépourvu de difficultés, et qui peut entraîner de véritables dangers. Ainsi pour extirper un kyste de cette espèce, il faut le découvrir par une incision simple, en demi-lune, en T ou en +, puis recourir à une dissection délicate pour l'isoler des organes qui l'environnent, et l'emporter en entier. L'opération peut en conséquence être longue, douloureuse, assez minutieuse. Il en résulte en outre une assez large plaie, dont il est souvent impossible de prévenir la suppuration. Enfin, on court risque, en opérant ainsi, d'ouvrir les synoviales, les capsules articulaires, et de créer une voie à l'introduction de la phlegmasie purulente dans l'intérieur même des jointures.

Il est vrai néanmoins que les dangers de cette extirpation ont été singulièrement exagérés. Je l'ai pratiquée quatre fois sur le dos du pied pour des ganglions qui offraient le volume du pouce, d'un marron, d'une grosse noix ou d'une moitié

d'œuf. La guérison s'est promptement effectuée chez trois de mes malades. Le quatrième, qui était une jeune fille âgée de dix-neuf ans, resta menacée d'un érysipèle phlegmoneux pendant une semaine ; mais les émissions sanguines et les topiques émollients mirent fin aux accidents, et la guérison n'en fut pas moins complète au bout de trois semaines. J'ai enlevé des kystes analogues de la face interne et de la face externe du genou. J'en ai extirpé un aussi qui reposait juste au-dessus de la tête du péroné ; je les ai plusieurs fois traités de la même façon sur le dos du carpe et du métacarpe, et sur douze ou quinze opérations de cette espèce que je pourrais invoquer aujourd'hui, il n'en est aucune qui ait compromis la vie des malades. A l'instar de Celse, de P. d'Égine, Warner, Gooch, Eller, Schmucker (1), Heister (2), ont aussi relaté des succès obtenus à l'aide de l'extirpation, que Chaumete (3) et Friesse (4) vantent également. En 1800, quand j'étudiais la médecine, je fis l'extirpation d'un ganglion, du volume d'une amande, sur le tendon extenseur du médius de la main gauche à une jeune femme coquette, dit M. Champion. Une inflammation survint, et donna lieu à trois abcès. Après la guérison, la jeune dame conserva de la roideur dans les mouvements de la main, et cette leçon m'a profité pour ne plus recommencer. Cependant un jeune médecin de ma connaissance, ajoute le même praticien, en a extirpé un moins gros, placé sur le métacarpe aussi, et que j'avais refusé d'opérer, préférant attendre qu'il grossît pour en rompre le kyste, et l'opération n'a été suivie d'aucun accident. Des kystes synoviaux, situés sur le pouce, le carpe ou le tarse, ont également été enlevés sans danger par M. Pl. Portal (5).

Je dirai toutefois que maintenant je regarde comme superflu de disséquer avec tant de soins de pareilles tumeurs ; que j'arrive au même but avec infiniment moins de difficultés et de douleurs en me bornant à ouvrir, à fendre largement

(1) S. Cooper, *Dict.*, t. I, p. 526.
(2) *Thèses de Haller*, t. V, p. 262, trad. fr.
(3) *Enchiridion*, etc., p. 123.
(4) *Thèse de Haller*, t. V, p. 243. trad. franç.
(5) *Clinica chir.*, p. 298, 301, 303, 307.

toute la poche, que je remplis aussitôt de boulettes de charpie pour la faire suppurer, et la traiter ensuite absolument comme un abcès. L'opération alors est d'une simplicité remarquable, et j'ai pu me convaincre qu'elle procurait une guérison aussi prompte et aussi constante que l'extirpation du kyste proprement dit.

Quant à la *ligature*, je n'ai pas besoin de rappeler que les seuls kystes synoviaux pédiculés en permettraient l'essai, et qu'elle exposerait d'ailleurs à plus de douleurs et à plus de dangers que quelques unes des opérations qui viennent d'être signalées, les injections irritantes en particulier, sans en offrir ni les avantages ni la simplicité.

§ XII. *Résumé.* Au demeurant donc, les ganglions synoviaux doivent être traités, quand il semble utile de les combattre sérieusement, par les topiques résolutifs, s'ils sont encore récents; par les vésicatoires volants, s'ils datent déjà de loin; par la compression permanente, si le vésicatoire et les pommades fondantes restent sans succès; par l'écrasement avec les pouces ou un maillet, quand la compression ordinaire ne suffit pas; par la ponction sous-cutanée, si l'écrasement est impuissant ou inapplicable; par l'injection iodée de préférence toutes les fois qu'elle paraîtra possible; par de larges fentes ou l'incision complète, dans les cas les plus tenaces ou les plus compliqués. En sorte que je rejette comme inutiles ou dangereuses l'extirpation, l'incision simple, les caustiques, la ligature, et même les injections vineuses.

ARTICLE V. — Kystes osseux.

On trouve dans les annales de la science quelques cas de tumeurs représentées par une coque ostéiforme, d'ailleurs indépendante des os et du périoste, contenant des matières tantôt concrètes, tantôt liquides. J'ai rencontré de ces tumeurs au sein, au scrotum, à l'épaule, sur les parois thoraciques, sur quelques régions du crâne, de la face et des membres. M. Tassery (1) parle d'un kyste à parois osseuses qui existait à la main, qui contenait environ deux livres de

(1) *Annales du départ. de l'Eure*, p. 219, 220, 1810.

substance cartilagineuse, et dont on fit la résection avec succès en se servant d'une scie. La tumeur ostéo-fibreuse enlevée de la joue d'un jeune homme par M. D. Lasserve (2) entraîna la blessure du canal de Stenon, et paraît avoir eu le conduit salivaire pour point de départ. M. D. Lasserve (3) a donné aussi la figure d'une tumeur osseuse grosse comme un œuf, et qui, indépendante du squelette, occupait le milieu de la lèvre supérieure d'un garçon âgé de vingt-cinq ans. Mais c'est à l'occasion des tumeurs de la face et des tumeurs de la mamelle que je parlerai des opérations qu'on peut appliquer à ce genre de kyste. J'ajouterai seulement ici à titre de préceptes généraux que l'excision ou l'extirpation sont les seules opérations qui conviennent à de pareilles tumeurs; qu'on doit par conséquent s'y prendre pour les enlever de la même manière que s'il s'agissait d'extirper une loupe, une tumeur lymphatique, un névrome ou une tumeur hématique. On conçoit d'ailleurs que les topiques, la compression, le séton, les injections, les incisions proprement dites, n'auraient aucune chance de succès, et que la totalité des plaques osseuses ou ostéiformes doit être enlevée avant tout si l'on tient à guérir radicalement les malades affectés de kystes osseux.

CHAPITRE IX. — Tumeurs fibreuses.

Parmi les tumeurs concrètes dont il me reste à parler, j'ai à dire un mot de celles qui sont connues sous le titre de tumeurs fibreuses; non que je veuille m'arrêter en ce moment aux polypes de ce nom, mais bien à des tumeurs qui paraissent dériver assez souvent d'une concrétion de lymphe, de sang épanché dans les tissus, ou bien d'une transformation, d'une hypertrophie circonscrite d'un point limité des tissus naturels. Ces tumeurs, ordinairement globuleuses, quoique plus ou moins bosselées, sont dures, élastiques, indolentes, d'une teinte grisâtre, d'une contexture fibreuse et mamelonnée. Les unes se creusent une espèce de kyste dans les tissus, dont elles étalent et compriment les divers feuillets; les

(2) *Cas de chir.*, etc., p. 27.
(3) *Ibid.*, p. 41, fig. 4.

autres se confondent d'une manière si intime avec les éléments voisins qu'il est impossible de les en séparer par énucléation. J'ai vu de ces tumeurs acquérir le volume d'une tête d'adulte, et ce n'est guère qu'à l'intérieur du bassin qu'elles atteignent parfois des dimensions beaucoup plus considérables ; le plus souvent elles s'en tiennent au volume d'une noisette, d'un œuf ou du poing. Ne causant en elles-mêmes aucun inconvénient, elles peuvent exister toute la vie sans danger réel pour l'individu. Comme d'ailleurs elles sont complétement réfractaires à tout autre moyen que l'extirpation, il n'est prudent de les traiter que si, par leur volume, leur poids ou leur situation, elles causent véritablement quelque trouble, quelque gêne dans les fonctions, ou une trop grande difformité.

§ I. Les faire tomber par la *ligature* ne serait possible, ou au moins convenable, que pour celles qui offrent un pédicule, un collet assez resserré vers leur union avec la peau. Sous ce rapport je ne puis que renvoyer à ce que j'ai dit de la ligature des tumeurs tégumentaires proprement dites.

§ II. Lorsqu'on se décide à les extirper, il n'y a qu'à se rappeler les règles de l'extirpation des tumeurs graisseuses plutôt que celle des tumeurs lymphatiques. Généralement étrangère à toute espèce d'indisposition générale ; constituant à peu près constamment une maladie purement locale, unique, indépendante de tout tissu naturel ; représentant en un mot un simple corps étranger au milieu des organes, la tumeur fibreuse peut être extirpée en toute sécurité sans qu'il soit besoin d'emporter avec elle une grande portion de parties saines. Exposant à peine à la récidive, laissant une plaie à fond souple, dépourvue de tout germe redoutable, elle met à même de tenter avec toutes les chances possibles de succès la réunion immédiate quand on en a fait l'ablation. Ce que je viens de dire toutefois ne s'applique qu'aux tumeurs fibreuses qui se sont pour ainsi dire creusé un kyste au milieu du tissu cellulaire. En effet, il serait impossible d'isoler, de conserver la peau qui recouvre les autres. Il en est même quelques unes qui, sous ce rapport, jetteraient dans un étrange embarras si on tentait de les opérer par les méthodes ordinaires.

Un fort de la halle, qui portait à *la nuque* une tumeur fibreuse du volume du poing, vint, en 1831, à l'hôpital de la Pitié pour s'en faire débarrasser. Cette tumeur était mobile, à large base, indolente, sans changement de couleur à la peau. Voulant la découvrir, je pratiquai sur elle une incision cruciale; mais je m'aperçus bientôt qu'il n'y avait aucune limite entre son tissu et celui de la peau. Il fallut par conséquent tailler de toutes pièces les quatre lambeaux aux dépens de sa surface externe; et quand je l'eus extirpée, je pus m'assurer qu'elle se continuait par tous ses points avec le tissu tégumentaire dont elle ne semblait être qu'une plaque raréfiée, énormement hypertrophiée. L'opération n'eut aucune suite fâcheuse. Seulement la peau continua de s'hypertrophier au pourtour après la guérison de la plaie, et le malade resta presque aussi difforme qu'avant l'opération.

J'ai rencontré depuis deux exemples de tumeurs semblables, une à la nuque, l'autre au milieu du dos. Il s'en est offert un troisième à mon observation en novembre 1838. Un homme âgé de quarante-cinq ans portait sur la ligne médiane, ou un peu à droite de la moitié antérieure du crâne, une tumeur qui descendait jusqu'au front par sa pointe, et qui se prolongeait jusqu'au niveau de la bosse pariétale par en haut. Née sans cause appréciable et insensiblement, paraissant reposer sur un commencement d'exostose, cette tumeur, qui, comme les précédentes, a peut-être trouvé sa cause dans les frottements répétés auxquels la région malade avait été soumise, était d'ailleurs mobile, sans limite bien tranchée, et tout-à-fait indolente. De quelque façon qu'on essayât de la déplacer, il était toujours possible de reconnaître en elle un disque, une plaque de téguments excessivement épaissie ou raréfiée, avec absence complète de dégénérescence, de transformation des tissus. Sans cette dernière particularité, je dirais même que les tumeurs fibreuses dont je parle représentent des espèces de tumeurs éléphantiaques aplaties, d'une étendue très limitée.

Il résulte de ces remarques que pour en triompher il faudrait enlever à la fois la tumeur et toute la portion de peau qui lui adhère ou qui en fait partie. Aussi ai-je refusé d'opérer

les trois derniers malades dont je viens de parler, cette extirpation ne me paraissant autorisée que pour les tumeurs qui continuent de croître ou qui causent de véritables accidents.

Quelques autres tumeurs fibreuses, qui comprennent également la peau dans leur composition, se distinguent cependant des précédentes en ce que des limites bien tranchées ne tardent pas à s'établir entre elles et les tissus sains, en ce que les éléments qui les constituent ne sont plus à l'état normal, en ce qu'elles paraissent susceptibles de dégénérescence et de transformation fâcheuses. Un homme âgé d'environ cinquante ans, et qui vint à l'hôpital de la Faculté en 1825, avait dans l'aine droite une tumeur de cette espèce qui offrait le volume de la moitié de la tête, et qui se portait obliquement depuis le niveau des vaisseaux jusqu'à la partie postérieure de la cuisse au-dessous du scrotum. M. Roux en pratiqua l'extirpation, et nous pûmes constater que toute la tumeur était homogène, formée d'un tissu dont la coupe avait quelque analogie avec celle du fromage de Gruyère. Le malade guérit, mais il lui revint l'année suivante une tumeur pareille qu'on extirpa de nouveau; ce qui ne l'empêcha pas de succomber plus tard aux progrès d'une tumeur squirrheuse développée sur le devant des pubis.

Quant aux tumeurs fibreuses indépendantes de la peau, elles peuvent se développer sur presque toutes les régions du corps, et notamment dans la couche sous-cutanée. Chez une femme opérée avec succès par M. D. Lasserve (1), la tumeur fibreuse, du volume d'un œuf double, qui occupait la lèvre supérieure, put être dégagée d'entre les tissus de manière à ne laisser que très peu de difformité. Un malade auquel M. M'Farlane (2) avait enlevé une tumeur fibro-cartilagineuse qui occupait le flanc, entre les muscles transverse et oblique, mourut de péritonite au bout de trente-une heures. Une jeune dame qui portait, au-dessus de l'arcade crurale, une tumeur fibreuse, mobile, du volume d'un petit œuf, guérit au contraire très bien de l'opération

(1) *Cas de chir.*, etc. p. 17, gg. 1. Périgueux, 1838.
(2) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 56.

que je lui avais conseillée, et M. Yvan fils m'a communiqué un fait semblable. Un malade, qui en portait une du volume d'une grosse noix sur le dos du métatarse, vint en demander l'extirpation à l'hôpital de la Charité en 1836. Ayant divisé les téguments par une incision simple, j'accrochai la tumeur avec une érigne, et procédai sur-le-champ à son enlèvement. Les suites de l'opération furent simples, et la tumeur n'a point reparu. Un autre malade, opéré en 1837, dans le même hôpital, d'une tumeur absolument semblable qu'il portait à deux pouces au-dessus de la malléole externe, entre le tendon d'Achille et le péroné, en est guéri de la même façon. J'ai enlevé de la fesse d'un homme adulte une tumeur fibreuse aussi grosse qu'un œuf qui ne dépassait point l'aponévrose, et qui ne s'est jamais reproduite. Un autre malade, que j'opérai en 1835, en avait une du même volume entre l'anus et la tubérosité de l'ischion. La guérison en a aussi été radicale. Mais une femme qui portait une de ces tumeurs sur le dos de la pointe du sacrum, tumeur qui adhérait par toute sa face profonde au périoste, et dont la dissection devint ainsi assez délicate, fut prise d'une suppuration ichoreuse, de carie du bassin, et d'accidents généraux auxquels elle succomba au bout d'un mois.

Les tumeurs de cette espèce que j'ai rencontrées au sein ou à la tête seront rappelées dans d'autres articles. J'ajouterai seulement que, quel qu'en soit le siége, si la peau qui les recouvre était trop amincie ou véritablement dénaturée, il vaudrait mieux en enlever une ellipse ou l'emporter en entier du même coup que d'en essayer la dissection. Une jeune fille âgée de onze ans avait sur le côté radial et dorsal de la racine du doigt médius une tumeur dure, bosselée, noirâtre, du volume d'une grosse noix. Avec cette tumeur que j'isolai de la main, en respectant les articulations métacarpo-phalangiennes et les tendons extenseurs voisins, j'enlevai aussi un lambeau de téguments long d'un pouce et large de six lignes.

Un homme fort et robuste avait depuis vingt ans au-dessus de la malléole externe une tumeur globuleuse, très mobile, recouverte de téguments amincis et rougeâtres. L'ayant accrochée avec une érigne, je circonscrivis cette tumeur dans

une ellipse de peau, et j'enlevai le tout en en disséquant la face profonde. De cette façon, l'opération est prompte, sûre, et mérite d'être préférée lorsqu'il n'en résulte pas une déperdition de substance trop considérable.

En dehors de ces particularités, les tumeurs fibreuses doivent être soumises de tous points aux règles de traitement indiquées pour les tumeurs lipomateuses.

CHAPITRE X. — Tumeurs cancéreuses.

Toutes les tumeurs dont j'ai parlé jusqu'ici rentrent dans la classe des tumeurs appelées *bénignes* par les chirurgiens anglais. Celles que l'on désigne sous le titre de tumeurs cancéreuses ont, au contraire, un caractère de *malignité* qui a servi de tout temps à les distinguer des autres. Leur tendance à repulluler, à se multiplier sans fin, en a toujours fait le désespoir des praticiens. Si on les attaque d'un côté, elles reparaissent bientôt de l'autre. Souvent il suffit de la plus simple opération pour les exaspérer, pour en aggraver tous les symptômes; aucune méthode de traitement, même à leur début, ne donne la certitude de les guérir radicalement. Aussi est-il un grand nombre de chirurgiens qui conseillent de n'y rien faire, de ne leur opposer que des moyens palliatifs. Toutefois, admettant que les tumeurs cancéreuses sont primitivement une affection locale, reconnaissant d'ailleurs la malignité de leur nature, j'ai pour principe de les détruire le plus tôt et le plus complétement possible. Il me paraît évident que, s'il est permis d'en espérer quelquefois la guérison, c'est à l'aide de leur destruction mécanique ou chimique, et en les attaquant avant qu'elles aient pu introduire de nouveaux germes morbifiques dans le reste de l'économie.

Tous les genres de tumeurs dites cancéreuses n'offrent pas d'ailleurs au même degré la tendance à repulluler. Celles qui, sous ce rapport, doivent être placées en tête sont les tumeurs *mélaniques*; viennent ensuite les tumeurs *encéphaloïdes*; les squirrhes seraient placés en troisième ligne, et ce sont les tumeurs colloïdes qu'il faudrait mettre au bas de l'échelle. Ces particularités, que je discuterai plus au long en parlant de l'extirpation du sein, laissent entrevoir la conduite que devra

suivre le chirurgien eu égard au pronostic et au traitement des tumeurs cancéreuses en général.

§ I. S'agit-il de tumeurs purement mélaniques, de flocons, de grumeaux d'anthracine, on se gardera de pratiquer sur elles la moindre opération, toutes les fois qu'avec le noyau principal il existe quelques taches, quelques granulations de même nature, soit aux environs, soit sur d'autres régions, le malade fût-il d'ailleurs en apparence dans d'excellentes conditions de santé générale. Un homme bien portant du reste, vint en 1834 à l'hôpital de la Pitié pour y être débarrassé d'une tumeur mélanique du volume d'une grosse noix qu'il portait à la tempe. Cette tumeur, que M. Olivier (d'Angers) avait extirpée un an auparavant, et qui n'avait guère alors que le volume d'une noisette, ne s'était montrée de nouveau que depuis trois mois. Tous les organes internes exécutaient librement leurs fonctions. Aucune autre tumeur n'existait à la surface du corps, et le malade, qui se croyait en parfaite santé d'ailleurs, conservait tout son embonpoint naturel. J'extirpai sa tumeur. L'opération n'offrit aucune difficulté, et tout alla bien pendant une douzaine de jours. Alors la plaie devint sanieuse; des accidents généraux se manifestèrent, et la mort eut lieu six jours plus tard. L'ouverture du cadavre nous apprit que des tumeurs mélaniques innombrables existaient à l'intérieur. Le foie surtout en était criblé; elles s'y voyaient par centaines, les unes ayant le volume d'une simple tête d'épingle, d'autres égalant celui d'un petit œuf, toutes offrant exactement la coupe de truffes encore crues ou réduites en bouillie.

Un malade qui portait depuis vingt ans un grumeau mélanique sur le dos du pied, sans jamais avoir éprouvé le moindre symptôme de maladie générale, voulut en être débarrassé au mois d'octobre 1838. La tumeur, qui n'avait que le volume d'une noisette, put être facilement extirpée. Voyant que la suture de la plaie menaçait de faire naître un érysipèle phlegmoneux, j'en revins au pansement simple, à la réunion par seconde intention. Aucune apparence de récidive ne s'est annoncée jusqu'ici. Mais cette guérison se maintiendra-t-elle? Une femme qui avait subi l'amputation du gros

orteil pour une tumeur semblable, n'était pas encore guérie de sa plaie que les ganglions de l'aine et de la fosse iliaque se prenaient déjà; si bien qu'en moins d'un mois elle eut là d'énormes masses noires qui amenèrent bientôt la mort. Pour peu donc qu'il y ait raison de croire à l'existence de quelque engorgement éloigné, de quelque désordre intérieur, le chirurgien doit ranger les tumeurs mélaniques dans le cadre des *noli me tangere.*

§ II. Dans le cas de tumeurs *cérébroïdes,* il faut procéder à peu près de la même manière. Toutefois, si la maladie existe chez un sujet encore jeune, et d'ailleurs bien portant, si les ganglions lymphatiques situés au-dessus restent parfaitement intacts, si la tumeur est peu ancienne et bien exactement limitée, les chances de guérison en sont assurément plus grandes, plus nombreuses que dans le cas de tumeurs mélaniques.

§ III. Le *squirrhe* a moins de tendance à se répéter au sein des organes éloignés; mais il reparaît plus souvent sur place ou aux environs du lieu qu'occupait la première tumeur, que les deux variétés dont il vient d'être question. C'est que ce genre de tumeurs se présente sous forme de dégénérescence, de transformation des tissus naturels, aussi bien que sous celle de productions anormales, de simples corps étrangers. Il résulte de là que le squirrhe est habituellement mal limité, et qu'il envoie souvent à la circonférence des rayons, des racines dont il est difficile de préciser la terminaison. Aussi est-il convenable, quand on se décide à l'opérer, d'emporter en même temps une assez grande proportion de parties saines, et doit-on renoncer à en débarrasser les malades lorsqu'il existe autour de la tumeur principale, soit au-dessous de la peau, soit dans l'épaisseur même des téguments, la moindre plaque indurée, le plus petit rayon lardacé qu'on ne pourrait pas extirper. Dans le cas de mélanose et de matière encéphaloïde, c'est contre l'état des organes éloignés qu'il faut se tenir en garde; dans le cas de squirrhe, c'est au contraire le voisinage de la tumeur qu'il importe surtout d'examiner.

§ IV. Les tumeurs *colloïdes*, d'ailleurs assez rares, et qui envahissent souvent les os, ont cela de particulier, qu'elles

restent ordinairement locales, bien limitées, à l'instar des tumeurs cérébroïdes, en même temps qu'elles semblent se concentrer sur l'organe qui en a d'abord été le siége. Ce sont elles en conséquence qui offrent le plus de chances de réussite à l'opération.

§ V. Les opérations proposées contre les tumeurs cancéreuses sont les mêmes que celles des tumeurs signalées dans les articles précédents. Je ne veux parler en ce moment ni des remèdes internes, ni des topiques purement résolutifs ou fondants vantés par quelques personnes; l'expérience ayant prouvé que de tels moyens restent tout-à-fait impuissants quand il s'agit de véritables tumeurs cancéreuses.

J'en dirais autant de la compression, si elle n'avait pas trouvé parmi nous de nouveaux défenseurs. Pour moi, je ne crois pas que la compression ait jamais définitivement guéri ou dissipé des tumeurs appartenant à l'une des quatre espèces que je viens de rappeler. Si on objectait qu'elle a au moins l'avantage d'amoindrir, d'éteindre l'engorgement, l'empâtement du voisinage, et de rendre ainsi les autres opérations plus faciles, je répondrais que c'est là une raison spécieuse qui ne résiste pas à un examen réfléchi. En effet, les tumeurs cancéreuses ne sont généralement accompagnées que d'un engorgement fort léger des parties environnantes; puis, pour avoir quelque chance de succès réel, il importe d'enlever avec la tumeur une assez grande portion de tissu sain. Or, que fera la compression en pareil cas? Supposez qu'elle ait affaissé la tumeur, qu'elle en ait diminué le volume. On portera l'instrument plus près de ses limites, et on augmentera d'autant les chances de récidive; à moins qu'une inflammation, un engorgement chronique du tissu cellulaire se soit établi autour de l'affection principale, il faut donc rejeter la compression du traitement *curatif* des maladies cancéreuses.

A. *Cautérisation.* La destruction des cancers à l'aide du feu ou des caustiques chimiques a de tout temps été vantée. On y avait généralement renoncé cependant, malgré les succès obtenus à l'aide de leur poudre ou de leur pâte, par Rousselot, par frère Cosme, lorsque en Allemagne, en Angleterre

et en France, des praticiens sont venus de nouveau en annoncer l'efficacité. Les caustiques arsenicaux, le nitrate acide de mercure, outre qu'ils ne conviennent guère qu'aux plaques cancéreuses superficielles, ont encore l'inconvénient de pouvoir être absorbées en partie, et d'exposer ainsi à de véritables empoisonnements. La pâte de zinc, introduite dans la pratique par M. Canquoin, ayant la propriété de mortifier les tissus, de les mortifier à la manière d'un emporte-pièce, à telle profondeur qu'on désire, mériterait partout la préférence si elle pouvait se mouler sur les anfractuosités, sur les bosselures de certaines tumeurs, si elle n'exigeait pas une destruction préalable de l'épiderme. Partout où cette pâte ne s'applique pas facilement, on peut appliquer le caustique ou la pâte de Vienne, qui a l'avantage de s'introduire à la manière d'une bouillie dans toutes les gerçures possibles, et de cautériser également avec une grande énergie (I, 368).

La potasse proprement dite, le beurre d'antimoine, les acides concentrés, sont ainsi mis hors de cause par suite de leur tendance à fuser sur des tissus sains, et de leur infidélité. Mais les caustiques, quels qu'ils soient, méritent-ils en effet d'être préférés à l'opération quand il s'agit de tumeurs cancéreuses? Là-dessus il faut s'entendre : si la peau est saine, si la tumeur est mobile, si cette tumeur peut être enlevée à l'aide du bistouri de manière à laisser une plaie dont on puisse rapprocher plus ou moins complétement les lèvres, les caustiques ne seront admissibles que pour certains malades qui se refusent absolument à l'extirpation. Si la tumeur, plus large qu'épaisse, comprend les téguments, représente une surface ulcérée, se trouve au fond d'une ancienne plaie, se prolonge profondément dans quelque excavation, est comme plaquée contre les os; s'il n'est pas possible, en un mot, d'enlever le cancer sans produire une déperdition de substance égale aux téguments, les caustiques, la pâte de zinc et la pâte de Vienne surtout peuvent être essayés, méritent même, je crois, la préférence dans quelques cas.

B. Quant à l'*instrument tranchant*, à la ligature, ils doivent être employés ici d'après les règles qui ont été indiquées à l'article des autres tumeurs, notamment des tumeurs fon-

gueuses sanguines. J'y reviendrai d'ailleurs en détail à l'occasion des tumeurs de la mamelle.

Cette dernière remarque me dispense de reprendre les tumeurs cancéreuses d'après les régions ou les organes qu'elles envahissent. J'ajouterai seulement que pour une tumeur du pied qui s'étendait jusqu'aux os du tarse, je crus devoir amputer la jambe; que dans un cas de tumeur cérébroïde du mollet j'amputai la jambe dans le genou; qu'une énorme masse de même nature qui occupait la jambe d'un jeune marin, me fit préférer l'amputation de la cuisse; que pour une tumeur squirrheuse du métacarpe j'amputai le poignet; que pour une masse colloïde du radius j'amputai l'avant-bras; que des tumeurs analogues ont porté MM. Luke, Janson, Roux, Castara et d'autres à amputer l'épaule; que j'ai désarticulé le bras pour une maladie du même genre; et que, règle générale, il faut préférer l'amputation du membre à l'extirpation de la tumeur, toutes les fois que la maladie pénètre jusqu'au voisinage des os, de manière à comprendre une partie des muscles, des nerfs et des gros vaisseaux.

Au-dessous de la peau, dans l'épaisseur de la couche tégumentaire, il convient au contraire de traiter les cancers par l'extirpation simple ou par les caustiques. Une femme qui avait une plaque cérébroïde large comme la main entre l'ombilic et l'épigastre, en a été guérie par deux applications de pâte de zinc. Une autre femme qui avait sur le thorax, au-dessous de l'épaule gauche, une plaque analogue, dure et non ulcérée, en fut débarrassée par le procédé suivant: l'ayant un peu soulevée, je glissai au-dessous un couteau à plat, et en détachai sur-le-champ la moitié inférieure, pour en terminer d'un second coup l'isolement en retournant le tranchant du couteau par en haut. La plaie, qui alla bien pendant quinze jours, ayant pris un aspect sanieux et s'étant couverte de bosselures de mauvais augure, me donna l'idée de la couvrir d'une plaque de pâte de zinc. Après la chute de l'escarre, cette plaie marcha ensuite rapidement vers la cicatrisation.

Des plaques ou des tumeurs de même espèce ont été rencontrées et détruites par moi à la jambe, à la cuisse, autour

du genou, à la fesse, sur le flanc, au-devant de la poitrine, sur le côté du cou, au crâne et à la face chez une infinité de malades, mais sans que le manuel opératoire ait rien exigé de particulier qu'il soit utile de relater ici. C'est également à l'occasion des tumeurs cancéreuses du sein que j'aurai à discuter les avantages et les inconvénients de la réunion immédiate ou de la réunion secondaire et des différentes sortes d'anaplastie qu'on peut employer après l'ablation des cancers en général.

CHAPITRE XI. — Tumeurs des os (exostoses).

Sous le titre de *Tumeurs des os*, je ne veux parler ici que de la classe de tumeurs désignées par le nom d'exostose. Les moyens chirurgicaux ne sont point applicables à toutes les variétés de l'exostose. Tant que cette maladie est encore le siége d'un travail phlegmasique, qu'elle offre le moindre caractère d'ostéite aiguë ou sub-aiguë, il y aurait danger à l'attaquer par les instruments, et l'opération serait absolument sans but. C'est sa cause qu'il faut éteindre, et non pas l'exostose qu'il convient de traiter. Soit à l'état aigu, soit à l'état purement chronique, les exostoses développées sous l'influence de la syphilis ou de quelque autre infection générale, repoussent également toute opération chirurgicale, tant que le principe n'en a pas été complétement détruit dans l'économie. Si l'exostose était compliquée de carie, de nécrose, de dégénérescence tuberculeuse, sarcomateuse ou autre, c'est encore à ces dernières maladies qu'on devrait s'adresser, et non pas à l'exostose proprement dite. Enfin la médecine opératoire doit encore éloigner de son cadre les exostoses diffuses, larges ou fusiformes, et celles qui comprennent toute la circonférence des os cylindriques ou toute l'épaisseur des os larges dans une grande étendue. J'ajouterai que l'exostose limitée, plus ou moins complétement pédiculée, ancienne, indolente, à peu près la seule qu'on doive attaquer, ne justifierait elle-même des opérations sérieuses que si, par sa situation ou son volume, elle apportait réellement une grande gêne à l'exercice de quelques fonctions, ou

si elle troublait d'une manière trop profonde la régularité des traits, des formes de la partie.

Étant très communes, les exostoses ont dû exciter de bonne heure la sollicitude des chirurgiens. Héliodore (1), qui semble avoir connu l'exostose éburnée, en conseille positivement l'ablation. Les anciens Grecs, qui employaient souvent le feu au lieu de l'instrument tranchant en pareil cas, se servaient en outre de l'un et de l'autre de ces moyens à la fois. J.-L. Petit (2), qui suivait la même méthode, ajoute que les exostoses qui n'ont été fondues ni par le mercure ni par les autres remèdes internes, doivent être détruites à l'aide du trépan exfoliatif, du ciseau et du maillet (3).

Vers la même époque, un rival de J.-L. Petit, Duverney (4) posa les principes suivants : si l'exostose n'a point une large base, il faut l'emporter, dit-il, avec la rugine, le ciseau ou la scie ; lorsque l'exostose est large, au contraire, on doit préférer le trépan exfoliatif ou le trépan ordinaire, en ayant soin d'en placer les couronnes à côté les unes des autres pour faire sauter ensuite les ponts restés entre elles, et les emporter à coups de ciseau.

Le fer rouge et les caustiques trouvèrent, au commencement du XVIIIe siècle, un antagoniste prononcé dans Kulm (5). L'extirpation avec le fer est le seul remède des exostoses, tous les autres moyens sont douteux et infidèles, dit cet auteur. Voulant concilier les diverses pratiques anciennes, Lecat, sous le pseudonyme de Labissière (6), conseilla, en 1755, l'excision des exostoses qui tendent à s'abcéder, ou qui se bornent à gêner quelques fonctions ; le feu contre celles qui se compliquent de fongosités et de carie profonde ; l'expectation contre celles qni ne marchent plus, qui ne causent pas

(1) Peyrilhe, *Hist. de la chir.*, p. 391-392.
(2) *OEuvres posthumes*, t. II, p. 27.
(3) *Maladies des os.*
(4) *Maladies des os*, t. II, p. 500.
(5) *De exostosi*, etc., 1732. — *Thèse de Haller*, t. V, p. 653.
(6) *Prix de l'Acad. de chir.*, t. VII, p. 157, in-12.

d'accidents. Cette doctrine n'empêcha point Allan (1) de proposer l'ablation des exostoses en deux temps. Ayant incisé les téguments, raclé le périoste et pansé la plaie à sec, Allan veut qu'on applique le lendemain un nombre suffisant de couronnes de trépan, puis qu'avec la gouge et le maillet on fasse sauter les ponts osseux, et qu'on termine par la rugination de l'os qui supportait l'exostose. On comprend que cette méthode ne dut être du goût ni des malades ni du chirurgien, et que Nicolas (2), qui prescrit simplement de scier la base de l'exostose quand elle est étroite, a dû trouver plus de sympathie parmi les praticiens.

Depuis lors, on s'est occupé de régulariser ces différentes pratiques. B. Bell (3), et Manne (4) après lui, ont établi que l'exostose doit être attaquée avec le trépan si elle peut être comprise dans la couronne de l'instrument, et avec la scie ordinaire quand elle est trop large. Lorsque l'exostose entoure toute la circonférence de l'os, il faut, disent ces auteurs, réséquer ou amputer la partie, soit qu'elle existe aux petits os des pieds et des mains, soit même qu'elle existe à la cuisse, à la jambe ou au bras. Petit-Radel (5) conseille aussi de réséquer le cylindre de l'os plutôt que de s'en tenir à l'excision de l'exostose en pareil cas.

Néanmoins les chirurgiens s'en sont tenus à une pratique plus simple. Une extirpation d'exostose réussit très bien à Voigt (6), et lui permit de conserver la continuité de la partie. M. A. Cooper (7) prescrit de les enlever avec la scie, et dit que l'opération, qui n'est alors accompagnée que d'une douleur légère, n'entraîne, en général, aucun danger, lorsqu'elle a été bien effectuée. La ligature dont parle Klein (8) ne mérite réellement aucune réfutation tant elle semble étrangère à la thérapeutique des exostoses.

(1) *De exostosi*, § 12; *Thèse*, 1770.
(2) *Dict. de chir., de méd. et de vétér.*, t. I, p. 521-522.
(3) *Cours de chir.*, t. V, p. 314.
(4) *Maladies des os*, p. 19-33-35.
(5) *Encyclop. méthod.*, partie chirurgicale.
(6) Plouquet, *Suppl.*, p. 53, col. 3.
(7) *OEuvres chir.*, trad. de Bertrand, t. I, p. 306.
(8) Sprengel, *Hist. de la méd.*, t. VIII, p. 341.

Au total, il n'est réellement permis de tenter l'enlèvement de ces tumeurs que s'il paraît possible de les abattre avec la scie, ou de les détruire, soit à coups de ciseau, soit par le trépan. Avec les scies cultellaires, les scies à chaîne, les scies à molettes, les ostéotomes perfectionnés, que la pratique possède maintenant, il n'y a guère d'exostose à base étranglée ou pédiculée qui ne puisse être facilement extirpée. Le manuel opératoire étant simple ou compliqué, bien moins à cause de la nature ou de la forme de l'exostose, que par suite de la disposition anatomique des organes qui l'entourent ou qui la supportent, ne se comprendra bien qu'en traitant des exostoses en particulier. Il est du reste évident que certaines d'entre ces tumeurs, celles qui sont superficielles et bien complétement pédiculées en particulier, sont généralement faciles à faire tomber. Un empirique (1), croyant découvrir une loupe, s'étant aperçu de son erreur, et reconnaissant qu'il avait sous les yeux une énorme exostose, la découvrit jusqu'au niveau de l'os sain, et réussit à la détacher au moyen d'une scie grossière de charpentier : le malade guérit.

ARTICLE Ier. — Exostoses du tronc.

§ Ier. Au *crâne*, l'extirpation des exostoses n'a pas toujours été dépourvue d'inconvénients ; elle y est du reste facile. En ayant découvert la racine à l'aide des incisions convenables, rien n'empêche de les diviser, soit avec la scie ordinaire, soit avec la scie à main, soit avec le trépan. Toutefois, je voudrais que sur cette partie du corps on n'eût point recours à la gouge et au maillet sans nécessité, et que, pour éviter tout ébranlement encéphalique, on s'en tînt à l'emploi des différentes sortes de scies dont j'ai parlé tout à l'heure.

Arnaud (2) parle d'une exostose longue de quatre pouces sur deux de large, qui existait sur le haut de la tête d'un domestique, et qu'on attaqua d'abord par le trépan. Voyant

(1) Guérin, *Essai de méd.*, t. II, p. 276, an VI.
(2) *Mercure de France*, janvier 1716.

que la tumeur était osseuse dans toute son épaisseur, les chirurgiens remirent l'opération au lendemain. Des accidents graves, survenus dans la nuit, forcèrent d'attendre, et le malade succomba au bout de trois jours, sans que l'autopsie ait pu rien apprendre sur la cause d'une mort aussi prompte. On trouve aussi dans Sauvages (1) l'histoire d'un malade qui avait dans le conduit auditif une tumeur qu'on prit pour un corps étranger, mais qui était une exostose qu'on essaya d'extraire, et qui amena bientôt la mort. M. A. Cooper (2) cite un cas d'exostose fongueuse, d'un volume considérable, qui occupait les deux tables de l'os du front, qu'on excisa, mais de manière que l'opéré s'éteignit le sixième jour.

Il faudrait donc ne point tenter l'ablation des exostoses du crâne sans nécessité, n'en venir à ce grave remède que si la tumeur avait excorié, ulcéré les tissus, que si elle était purement externe ou menacée de quelque dégénérescence.

§ II. Les *os de la face* ont, plus encore peut-être que les os du crâne été atteints d'exostoses pour lesquelles on n'a pas craint de tenter des opérations sérieuses. Il est même à remarquer que là, les chirurgiens ont obtenu d'assez nombreux succès. Brutner (3) parle d'un malade qui, ayant fait une chute à l'âge de six ans, eut à la mâchoire une exostose qu'on extirpa onze ans plus tard, et qui pesait alors près de six onces. Reisinger (4) dit avoir enlevé avec succès de la mâchoire supérieure une exostose d'un certain volume, au moyen de la scie de Thæter, lorsque tous les autres procédés avaient échoué.

Si l'exostose occupait la mâchoire inférieure, on la détruirait de la même manière. Ayant à en enlever une qui existait en dehors de la mâchoire, Jourdain (5) incisa et disséqua la gencive autour d'elle pour la détacher à l'aide d'un ciseau plat, tranchant et un peu courbe. Le cautère actuel parut ensuite nécessaire pour détruire un suintement purulent de

(1) *Nosologie*, t. VI, p. 235.
(2) *OEuvres*, trad. de Bertrand, t. I, p. 310.
(3) Kœnigsberg, 1775, obs. 1re.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 361.
(5) *Maladies de la bouche*, t. II, p. 123.

la surface traumatique, et le malade guérit en trente-quatre jours. Cette méthode, conseillée par Blicke, n'a point été dédaignée par M. A. Cooper, qui, dans un cas analogue à celui de Jourdain, détacha l'exostose à l'aide du bistouri, et crut devoir porter ensuite le cautère sur le fond de la plaie.

D'autres cas d'exostoses des mâchoires, détruites par l'instrument ou par le feu ont encore été rapportés par Harisson (1), par Mosque (2), par Verduin (3). Un des exemples les plus curieux d'exostose de la face enlevée avec succès est celui que raconte Vigarous (4). La tumeur occupait la voûte palatine, et s'étendait des environs du trou palatin antérieur jusqu'auprès de la luette. Sa plus grande épaisseur était de dix lignes. S'étant assuré qu'elle n'était que plaquée contre les os, le chirurgien entreprit de la détacher sans pénétrer dans les fosses nasales. Il resta un rebord osseux autour du trou qu'elle occupait, rebord qui tomba ensuite par parcelles, et n'empêcha point la guérison de se compléter dans l'espace d'un mois.

Si l'exostose existait au voisinage de l'un des bords alvéolaires, les tenailles incisives dont j'ai parlé à l'article *Résection des mâchoires* en rendraient l'excision on ne peut plus facile; les ciseaux de Liston lui seraient également applicables, si elle était renflée tout en offrant une racine mince et assez longue. Les plaies de la face se réunissent d'ailleurs avec tant de facilité, que les incisions ne devraient pas être ménagées dans cette région, si elles semblaient devoir rendre plus facile et plus sûre la destruction de l'exostose.

§ III. Je n'ai vu qu'une fois les exostoses du *sternum* se prêter par leur forme et leur nature à l'extirpation. La tumeur avait le volume d'un œuf de poule, et moitié moins de diamètre à sa racine que dans sa portion renflée. On la découvrit par deux incisions courbes qui détachèrent une ellipse de peau en avant; on en fit ensuite la section à l'aide de deux traits de scie en crête de coq, portée d'abord de droite à

(1) Sprengel, t. VIII, p. 336, 1832.
(2) *Ancien journal de médecine*, t. LXXI, p. 506.
(3) *Thèse de Haller*, t. V, p. 69.
(4) *Opuscules sur la régénér. des os*, p. 170.

gauche, puis de gauche à droite, et le plus près qu'on put du plan antérieur de l'os. Les bords de la plaie furent ensuite rapprochés modérément, et l'opération n'eut aucune suite fâcheuse.

§ IV. Deux malades m'ont offert aussi des exostoses qu'il eût été possible d'extirper sur le sommet des *apophyses épineuses* du rachis, une fois au niveau de la vertèbre proéminente, une autre fois dans la région lombaire. Mais on ne tenta rien pour remédier à cette difformité.

§ V. Les *os du bassin* offrent assez souvent de ces espèces d'exostose. Un malade en avait une fort volumineuse sur les pubis qui occasionnait des souffrances assez vives. M. A. Cooper (1) en fit l'extraction avec la scie de Machel pour commencer, et celle de Hey pour finir. La guérison eut lieu en un mois.

J'ai vu un jeune homme qui portait en dehors de la crête iliaque du côté gauche une exostose épaisse d'un pouce, longue d'un demi-pied et large de près de vingt lignes, qui était placée en travers, qui ne causait d'ailleurs aucune douleur, et qui s'était développée, à en croire le malade, en moins de deux ans. Le jeune homme ne voulut se soumettre à aucune opération pour s'en débarrasser. J'ai rencontré des exostoses dans le même lieu sur trois autres personnes; mais ici elles offraient si peu de volume, que je n'ai songé moi-même à leur opposer aucune tentative chirurgicale.

Les exostoses de l'intérieur du bassin sont des plus fréquentes, ainsi que j'en ai donné la preuve ailleurs (2); mais comme elles sont en dehors de toute tentative opératoire, il est inutile de les examiner en ce moment. Plessmann, qui dit en avoir détruit une sur la face antérieure du sacrum en se servant du cautère actuel, n'a convaincu personne, et a laissé croire qu'il s'était adressé à une tumeur de toute autre nature.

ARTICLE II. — MAIN.

§ Ier. *Main.* C'est surtout aux membres que les exostoses

(1) *OEuvres*, trad. de Bertrand, t. I, p. 320.

(2) *Traité d'accouchements, vices de conformation, accouchements contre nature*, etc., 2e édition.

méritent toute l'attention du chirurgien. Covillard (1) en extirpa une sous le nom de loupe de nature celluleuse, qui offrait le volume d'un œuf de poule, qui était transparente comme un cristal, et qui s'étendait depuis l'articulation phalangienne du doigt auriculaire jusqu'au milieu de la main. L'incision des parties molles étant faite, Covillard se servit d'un tranchet de cordonnier pour compléter l'opération, et le malade guérit. Une exostose considérable qui occupait le même doigt, et qui n'incommodait que par son poids, fut enlevée plus tard par Bidloo (2) également avec succès. Il faut bien que ces exostoses du petit doigt soient assez fréquentes, car M. Champion en cite aussi deux exemples : dans le premier cas (3), la tumeur bosselée, transparente, du volume d'un œuf d'oie, existait à la face interne de la première phalange de ce doigt. Ayant opéré comme je l'ai dit en parlant de l'exostose du sternum, le chirurgien se servit d'un scalpel solide pour faire sauter l'exostose, et eut recours ensuite à la gouge pour enlever de la phalange tout ce qu'il y avait de raréfié, de carnifié, de malade. Dans le second cas (4), la tumeur occupait la face externe du doigt indicateur, vers le milieu de la première phalange. Elle offrait le volume d'une noix, et d'autres praticiens avaient proposé de la détruire par l'amputation du doigt.

Une tumeur osseuse de trois pouces et demi de circonférence s'était développée sur la seconde phalange de l'indicateur ; Vigarous (5) fit une incision qui comprit toute la base de l'exostose, et permit de la détacher en deux temps avec une scie fine, en enlevant la moitié de l'os du métacarpe correspondant, puis l'indicateur lui-même. Le même praticien eut à enlever du côté externe du médius droit ce qu'il appelle une loupe osseuse, qui tenait les deux doigts à six pouces de distance. Cette tumeur, sept à huit fois plus grosse que l'os qui la supportait et qui lui formait une sorte de co-

(1) *Obs. iatro-chirurg.*, p. 97, obs. 36 (1739).
(2) *Exercit. anat. chir.*, 9, *De exostosis.*
(3) Communiqué par l'auteur.
(4) *Thèse* n° 11. Paris, 1815, p. 61, obs. 10.
(5) *OEuvres chirurg.*, p. 458.

que, était remplie de matière semblable à du suif ou à du miel. Vigarous (1) enleva la première phalange du doigt malade avec le deuxième os du métacarpe, et guérit son malade dans l'espace de six semaines. M. A. Cooper parle aussi d'une exostose qui occupait la deuxième phalange de l'un des doigts. Une première ablation fut suivie de récidive ; mais la seconde amena une guérison radicale. Dans un autre cas, Vigarous rencontra une loupe osseuse sur le premier os du métacarpe. Cette tumeur, qui offrait treize pouces et demi de circonférence dans sa partie renflée, en avait neuf à sa racine, et elle semblait s'être développée aux dépens du second et du troisième os du métacarpe comme du premier.

§ II. J'ai vu quelques cas d'exostose tantôt globuleuse, tantôt styloïde, sur les *os de l'avant-bras*. Mais les malades en éprouvaient si peu de gêne qu'ils n'ont jamais songé à s'en faire débarrasser.

§ III. L'*humérus* présente quelquefois à sa face externe et près de l'épaule une tumeur osseuse dont l'extirpation a déjà été tentée plusieurs fois. Le premier exemple qui en ait été signalé parmi nous appartient à Ant. Dubois. J'ai entendu ce chirurgien raconter que l'exostose, cachée par le muscle deltoïde, se trouvait à près de deux pouces au-dessous de l'articulation ; qu'elle avait le volume d'un gros œuf de poule ; qu'il dut inciser les fibres charnues pour la découvrir, et qu'il se servit ensuite de la scie ordinaire, de la gouge et du maillet pour la faire sauter.

Dans un autre cas que j'ai vu, la tumeur occupait exactement la même région et présentait à peu près le même volume. Voulant ménager le muscle deltoïde, M. Roux, qui pratiqua l'opération, fit une longue incision de chaque côté, afin de laisser une sorte de pont musculo-cutané entre elles. Une lame de scie ordinaire, démontée, passée sous ce pont, rattachée ensuite à son arbre, servit à couper au-dessous le pédicule de la tumeur. Comme la scie ne pouvait pas être dirigée parallèlement à l'axe de l'humérus, il fallut s'en servir une seconde fois, puis recourir à une sorte de lime pour égaliser la surface de l'os. Une suppuration abondante, des ac-

(1) *Opuscules sur la régénér. des os*, p. 172.

cidents assez graves survinrent; mais la guérison finit par s'établir complétement.

Aujourd'hui on aurait à choisir entre trois procédés : l'un consisterait à découvrir la tumeur en taillant un large lambeau triangulaire ou en V, qu'on relèverait sur sa base. Ayant ensuite garni de plaques de carton ou de linge, et déprimé les bords de la plaie, on ferait sauter l'exostose sans difficultés à l'aide de la scie ordinaire, qu'il vaudrait mieux porter de bas en haut que de haut en bas. Un second procédé pourrait se borner à fendre du sommet de l'acromion à la pointe du deltoïde toute l'épaisseur des parties sur la tumeur même, puis à déjeter les lèvres de la plaie à droite et à gauche pour permettre de conduire la scie sur le pédicule de l'exostose ; mais ce procédé ne serait applicable qu'aux exostoses très saillantes, allongées, à pédicule étroit.

Le troisième, qui n'est autre que le procédé de Jeffray pour la résection du coude, et que M. Roux a voulu mettre en usage, devrait être maintenant exécuté ainsi : les deux incisions latérales étant faites, on isolerait soigneusement le pont et les parties molles du contour de la tumeur. La scie cultellaire, ou l'une des autres scies à main un peu étroites, ou même l'ostéotome de M. Charrière, couperait facilement, soit d'un côté à l'autre, soit de haut en bas, le pédicule de l'exostose. Nul doute aussi que la scie articulée ne remplît également bien l'indication. Resterait à pousser, à extraire le corps étranger par l'une des plaies destinées au passage de l'instrument. Mais aujourd'hui que l'on sait à quoi s'en tenir sur l'innocuité de la section des fibres charnues, qui voudrait s'en rapporter aux difficultés de ce procédé, quand celui que j'ai indiqué d'abord rend l'opération si facile et si simple ?

L'épaule offre aussi quelquefois des exostoses. J'ai déjà dit, en parlant de la résection ou de l'extirpation de la clavicule, que l'histoire d'une tumeur de ce genre qui avait deux pieds de circonférence, et qui pesait cinq livres, qui offrait un pied de long, avait été rapportée par Kulm. La tumeur fut enlevée sans qu'il dise bien positivement que la clavicule dut partir en même temps.

§ IV. Lobstein (1) dit qu'une exostose qui existait sur l'*omoplate* d'un jeune homme fut extirpée, et que la guérison eut lieu en deux mois et demi. Un enfant âgé de treize ans portait à l'angle inférieur de l'omoplate droite une exostose du volume d'un gros œuf, dont une des moitiés proéminait en dehors et l'autre en dedans. Excisant, au moyen de la scie ou des tenailles incisives de Liston, l'angle du scapulum qu'il fit proéminer entre le grand dorsal et le grand dentelé en soulevant le bras du malade, M. W. Beaumont (2) enleva ainsi cette tumeur, et parvint à en obtenir la guérison complète.

§ V. *Pied.* Les exostoses du pied ont surtout été observées à la phalange des orteils. André (3) parle d'une exostose du volume d'une forte cerise qui occupait le *gros orteil*, et qu'il ne put enlever qu'après l'avoir cautérisée plusieurs fois avec l'eau mercurielle. Ayant parlé ailleurs (I-466) de l'exostose sous-unguéale des différents orteils, décrite surtout par Dupuytren et par M. Liston (4), qui comme moi préfèrent en pareil cas l'amputation de la dernière phalange à l'excision de l'exostose, j'y renverrai le lecteur. On a rencontré sur quelques os du métatarse des exostoses qui méritent un peu plus d'attention. C'est ainsi que B. Bell (5) prit le parti d'extirper complétement l'un de ces os pour une exostose qui en embrassait toute la circonférence. M. Herpin (6) parle d'une exostose qui avait trois pouces de circonférence, qui occupait le *premier os du métatarse*, et qu'il enleva, au printemps de 1806, à l'aide d'une petite scie après en avoir découvert la racine au moyen d'une incision elliptique. Le fond de la plaie fut cautérisé avec le fer rouge, et le malade guérit radicalement.

La *face dorsale* de l'os métatarsien du gros orteil est fréquemment surmontée près de son extrémité antérieure d'une

(1) *Compte-rendu du musée de Strasbourg*, 1834, p. 64, n° 79.
(2) *Gaz. méd.*, 1838, p. 778.
(3) *Observat. sur les malad. de l'urètre*, p. 401.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. XIV, p. 255.
(5) Tome V, pag. 314-315.
(6) *Constitution médicale d'Indre-et-Loire*, p. 15, 1er trim. 1818.

exostose conique dont il peut être utile de pratiquer l'extirpation. Une incision droite et un coup de tenaille incisive en font ordinairement justice. Cependant, comme il existe là une bourse muqueuse qui se continue quelquefois avec la jointure voisine, on ne doit l'attaquer qu'avec une certaine réserve.

§ VI. *A la jambe*, on a vu des exostoses sur le péroné, sur le tibia, sur la rotule. M. A. Cooper dit avoir vu sous le périoste, à un pouce et demi au-dessous de la tête du péroné, une exostose cartilagineuse du volume d'une châtaigne. L'extirpation de cette tumeur fut pratiquée par M. Leving (1), qui eut recours à l'incision cruciale, et divisa le nerf péronier avant d'abattre la tumeur avec la scie de Hey. La guérison eut lieu en un mois. Un malade opéré par V. Moreau (2) fut moins heureux. L'exostose, de nature éburnée, à large base, occupait la face antéro-externe du corps du tibia chez une paysanne. On découvrit cette tumeur à l'aide d'un lambeau quadrilatère, puis on l'enleva au moyen de la gouge, du ciseau et du maillet. C'était en 1794; des accidents survinrent, et la malade succomba. Dans un autre cas, l'exostose, qui reposait sur l'épine du tibia chez un sujet de quinze ou seize ans, avait acquis le volume et la forme d'une poire de Saint-Jean. La dissection d'un lambeau triangulaire permit de ruginer l'os, d'embrasser l'exostose dans la lunette d'une plaque de fer-blanc, et de la réséquer sans maltraiter les parties molles. On réunit par première intention, et Bourqueneau (3) dit que la guérison fut complète au bout de quinze jours. Enfin M. A. Cooper relate le fait d'une exostose à base étroite qui existait sous le périoste, vers la partie antéro-supérieure du tibia, et qu'on fit sauter avec succès au moyen d'une scie à amputation, portée de haut en bas, puis de bas en haut, après avoir pratiqué une incision elliptique aux parties molles. Une légère exfoliation, qui se fit plus tard, n'empêcha pas la cure radicale de s'établir.

§ VII. *Rotule*. Vigarous (4), qui a rassemblé dans son re-

(1) A. Cooper, *OEuvres chir.*, trad. de Bertrand, t. I, p. 519.

(2) Communiqué par M. Champion, témoin du fait.

(3) *Annales de la soc. de méd. prat. de Montpellier*, t. VII, p. 424.

(4) *OEuvres chirurg. prat.*, obs. 112, p. 557.

cueil tant d'observations extraordinaires, parle d'une exostose ou d'un stéatome osseux qui naissait de la face antérieure de la rotule, qui offrait vingt-cinq pouces de circonférence et qui était couverte de quatre ulcères. L'amputation de la cuisse avait été proposée, mais Vigarous entreprit d'enlever la tumeur sans toucher à l'articulation. Il y parvint à l'aide de plusieurs incisions et de divers coups de scie. Quelques lames osseuses s'exfolièrent plus tard, et l'opération, qui ne dura que quinze minutes, fut suivie d'un succès complet.

Du reste, à la description qu'en donne l'auteur, il semblerait que cette tumeur, qui était remplie de matière molle, et qui n'avait d'osseux que l'extérieur, appartenait plutôt à la classe des tumeurs hématiques dégénérées qu'à celle des exostoses proprement dites.

§ VIII. Le tiers inférieur du *fémur* est peut-être la région du squelette où les exostoses pédiculées acquièrent le plus de volume et se présentent le plus souvent. J'en ai vu tantôt sur le condyle interne, tantôt sur le condyle externe de cet os et près du jarret, d'acuminées ou de globuleuses, qui offraient un demi-pouce ou un pouce de hauteur. Celles qui méritent surtout de fixer l'attention des chirurgiens se montrent de préférence au-dessus du condyle interne, tantôt en avant, tantôt en arrière. C'est un genre d'exostose dont il est à peine question dans les auteurs, et qui a cela de remarquable que la tumeur se montre presque toujours avec les mêmes caractères et dans le même lieu. M. A. Cooper (1), qui en relate deux observations, dit que chez l'un de ses malades l'exostose, qu'il appelle cartilagineuse, existait sous le périoste, un peu au-dessus du condyle interne du fémur, et qu'elle causait des douleurs assez vives. On en fit la résection, sans intéresser les muscles, à l'aide d'une scie qu'il fallut fixer au moyen de tenettes et de manière à enlever ensuite quelques aspérités osseuses avec des pinces tranchantes. Dans l'autre cas, la tumeur, qui occupait le même lieu et qui occasionnait une certaine gêne dans les mouvements, fut découverte par une incision qui dut com-

(1) *Œuvres chirurg.*, trad. de Bertrand, t. I, ou trad. de Chassaignac, p. 608.

prendre quelques fibres du couturier à travers lequel on enleva l'exostose quand la scie de Machel, conduite par son inventeur même, en eut divisé le collet.

J'ai rencontré six ou sept fois déjà le genre d'exostose dont je viens de parler. Dans le premier cas, il semblait que la tubérosité du condyle interne fût transformée en une longue et forte apophyse coronoïde. Le malade, qui était dans cet état depuis plus de quinze ans, s'y était tellement habitué, qu'il ne voulut entendre parler d'aucune sorte d'opération pour en sortir. Dans le second cas, la tumeur existait chez un jeune homme adonné aux voyages, avait la forme et le volume d'un petit melon, et se trouvait sous le vaste interne à deux ou trois pouces au-dessus de l'articulation. L'idée d'une opération, la crainte des dangers, ont retenu jusqu'ici le malade, qui n'en souffre d'ailleurs aucunemenf. Le troisième cas concerne un domestique âgé de dix-sept ans, qui vint en avril 1835 à la consultation publique de l'hôpital de la Charité. L'exostose était chez lui exactement semblable à celle du malade précédent, et pour la situation, et pour la forme, et pour le volume. Dans un quatrième exemple que j'ai observé en 1836, le malade était âgé de quarante-cinq ans, et ne put indiquer l'origine de son exostose, qui était également située sur le côté interne du fémur, à quelques pouces au-dessus du genou. C'est en novembre 1838 que j'ai rencontré le cinquième. Il s'agit dans ce dernier cas d'un homme âgé d'environ soixante ans, qui fait remonter sa tumeur à une trentaine d'années, et qui l'attribue à une fracture de cuisse mal traitée. Tout indique, au surplus, que rien n'est exact dans cette étiologie. Le membre abdominal ne présente en effet aucun raccourcissement, et l'os est d'ailleurs parfaitement régulier. La tumeur, qui proémine de deux pouces et demi en dedans du fémur, qui a trois pouces de diamètre dans sa partie la plus large, qui est assez fortement bosselée, et qui existe à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur de la cuisse, présente à sa racine un étranglement assez prononcé pour qu'il ne soit pas permis de la rattacher à un cal vicieux. Un jeune garçon âgé de douze ans en avait une du volume d'un œuf de poule, un

peu plus bas, qui ne lui causait non plus aucune gêne et qu'il garda sans y rien faire. Il en a été de même chez un malade que m'a conduit M. Macloghlin en 1837.

On a lieu d'être surpris de voir si souvent des tumeurs pareilles dans une région semblable. Aucun des malades que j'ai rencontrés n'en était tourmenté autrement que par le volume, le poids ou la difformité de la tumeur. Ainsi point de douleurs, point d'élancements, point d'excoriations, d'inflammation, d'adhérences de la peau ni des autres tissus. Aussi les malades ont-ils tous pris le parti, quand je leur eus fait entrevoir quelques uns des dangers auxquels ils se fussent exposés en se faisant opérer, de garder leur infirmité, de reculer devant l'opération, et peut-être ont-ils bien fait.

Est-ce à dire pour cela que l'exostose sus-condylienne du fémur soit absolument incurable? Non, sans doute; mais, pour en triompher, on est obligé de mettre en pratique une opération quelquefois difficile et presque toujours dangereuse, tandis qu'en elle-même la maladie ne compromet généralement ni les fonctions du membre ni la santé générale de l'individu, et peut rester stationnaire, une fois arrivée à un certain degré d'accroissement, un nombre d'années indéfini. Il en résulte que, pour moi, je ne me déciderais à faire l'ablation de tumeurs semblables que si, malgré mes représentations, les malades s'en trouvaient assez incommodés ou contrariés pour la réclamer avec insistance, ou que si elle menaçait d'acquérir un trop grand volume, de subir quelque dégénérescence, ou causait enfin de véritables douleurs, quelque trouble fonctionnel sérieux dans la partie.

Il n'y a du reste que l'excision ou l'extirpation qui puissent en faire justice. Plusieurs procédés peuvent être alors mis en usage. S'agit-il d'une exostose aplatie, d'un petit diamètre, on la découvre au moyen d'une incision simple commencée au-dessus, terminée au-dessous et qui doit pénétrer jusqu'à l'os. Les tenailles incisives, les ciseaux de Liston ou l'une des scies à résection suffisent ensuite pour la raser près du fémur. Lorsqu'il ne paraît pas possible de dégager tout le contour de la tumeur au moyen d'une incision droite, on peut

choisir entre l'incision cruciale, l'incision en T, la double incision verticale de Jeffray et l'incision en demi-lune. L'incision cruciale n'aurait d'autre inconvénient que de trancher complétement et en deux sens opposés toutes les fibres du muscle vaste interne. Toutefois cette difficulté ne devrait point arrêter aujourd'hui si on arrivait par là à rendre l'opération plus facile, attendu que la section des plans charnus entraîne véritablement peu d'inconvénients.

L'incision en T pourrait être établie de manière à ce que la branche horizontale fût placée en avant ou en arrière de la tumeur presque indifféremment. J'aimerais mieux du reste la porter en avant afin que sa branche verticale vînt tomber sur le bord interne du jarret en permettant de renverser les deux lambeaux circonscrits par elle, l'un en bas, l'autre en haut et en arrière. L'incision à deux branches parallèles, situées l'une en avant, l'autre en arrière, de façon à circonscrire un pont de parties molles sur l'exostose, a ici plus d'inconvénients encore que pour les tumeurs sous-deltoïdiennes de l'humérus. M. Roux, qui l'a tentée chez le jeune domestique dont j'ai parlé plus haut, fut obligé de fendre en travers et par le milieu la bride de parties molles, qu'il transforma ainsi en deux lambeaux quadrangulaires. Outre qu'on se crée de la sorte des embarras pour la section de la tumeur, on s'expose encore au risque de ne pas pouvoir ensuite la dégager d'entre les muscles, et l'extraire définitivement. Il est donc plus prudent de recourir, de prime abord, à l'incision en demi-lune; cette incision, dont le bord libre serait tourné en dedans, circonscrirait un lambeau qu'on renverserait d'arrière en avant, et qui mettrait à nu la totalité de l'exostose. Un aide, tirant ce lambeau sur sa base et en dehors, pendant qu'un autre aide écarterait la lèvre interne de la plaie en arrière et en dedans, et que le membre serait tenu dans la demi-flexion couché sur sa face externe, permettrait au chirurgien de porter une scie quelconque très près du fémur, et de trancher le collet de l'exostose. S'il restait quelques aspérités, quelques inégalités osseuses au fond de la plaie, rien ne serait facile comme de les faire disparaître à l'aide du ciseau ou de la gouge et du maillet, à

l'aide de la rugine, ou de la molette concave de M. Martin.

On pourrait encore s'en tenir à une incision droite, placée sur un des côtés de la tumeur, incision assez longue pour permettre d'en écarter largement les bords. L'ostéotome de M. Heine, ou la scie de M. Charrière, ou même la scie d'Aitken, introduite par là sur le pédicule de la tumeur, parviendrait évidemment, chez la plupart des malades, à la détacher; et tout annonce qu'en donnant à l'incision une certaine étendue, elle livrerait facilement passage au corps étranger. On conçoit au surplus que le procédé devra varier ici d'après le volume, la forme et le siége précis de la tumeur, ou les goûts particuliers et les habitudes du chirurgien. Je veux seulement dire que, d'une manière générale, c'est l'incision en demi-lune qui doit être adoptée de préférence.

Cette opération n'a pas été pratiquée jusqu'ici un assez grand nombre de fois, pour qu'on puisse en apprécier au juste, soit les dangers, soit l'innocuité. Les deux malades de M. A. Cooper n'en sont pas guéris sans avoir inspiré quelque inquiétude, et celui de M. Roux, qui pourtant était jeune, bien constitué et en parfaite santé, ne tarda pas à succomber. Forcé de pénétrer jusqu'à l'os, le chirurgien arrive nécessairement au-dessous du fascia lata. Ne pouvant détacher l'exostose sans contondre plus ou moins les tissus voisins, sans établir une plaie à fond dur et plus ou moins rugueux, il ne peut guère compter sur la réunion immédiate. Or, si l'inflammation et la suppuration qui surviennent alors presque inévitablement revêtent la forme diffuse, se portent par en bas du côté du jarret, par en haut dans le corps de la cuisse, elles constituent bientôt un des érysipèles phlegmoneux, ou des phlegmons diffus les plus redoutables qu'on puisse imaginer. Aussi donnerai-je le précepte, toutes les fois que la réunion immédiate et sans suppuration ne paraît pas devoir réussir, de ne point tenter la guérison de la plaie par première intention, et de la tenir modérément écartée à l'aide de quelques boulettes de charpie, jusqu'à mondification parfaite, jusqu'à l'établissement de la membrane pyrogénique, d'une surface cellulo-vasculaire vermeille.

CHAPITRE XII. — Ligature en masse.

On a déjà vu dans les volumes précédents sous combien de formes la ligature était employée en chirurgie. Utile pour réunir certaines plaies, à peu près indispensable autour des vaisseaux pour arrêter le sang dans les amputations, les blessures d'artère, les anévrismes et la plupart des opérations sanglantes, elle est en quelque sorte invoquée chaque fois qu'on met le bistouri à la main. Mais alors la ligature ne comprend et n'étrangle que le canal vasculaire dont on veut fermer l'orifice ou le calibre. Or, il est une classe d'opérations dans lesquelles on se sert de la ligature appliquée différemment. Ici le lien n'est plus porté sur un vaisseau distinct, au fond d'une plaie quelconque, n'est plus destiné à réprimer l'effusion du sang; il a pour but, en étranglant les parties, d'en mortifier une portion quelquefois assez considérable laissée en dehors. C'est à ce dernier genre de constriction qu'on a de nos jours donné le titre de *ligature en masse.*

C'est ainsi qu'on a traité de tout temps les polypes, soit du nez, soit de la matrice, soit du rectum, soit même de l'oreille. La plupart des tumeurs pédiculées ont également été traitées à toutes les époques de la science par la ligature en masse. Il n'est pas jusqu'à l'amputation des membres qui n'ait été quelquefois pratiquée de cette façon. J'en ai cité quelques exemples au chapitre des Amputations en général. Lorsqu'on effectue la castration, il est permis d'embrasser la totalité du cordon testiculaire dans un lien et de l'étrangler en masse. La ligature des fistules à l'anus, si fréquemment employée dans le siècle dernier, n'était qu'une ligature en masse. On voit, par ces exemples, dans quel cas l'étranglement des parties doit réellement prendre le nom de ligature en masse, et à combien ou à quelle sorte d'opérations ce genre de ressource est applicable.

Pour l'effectuer, le chirurgien peut se servir de tous les genres de liens imaginables. Les rubans de soie, de fil, de linge, la ficelle, la corde, des tiges d'herbes, de plomb, d'argent, d'or, de platine, de maillechort, rendus flexibles par des moyens connus dans les arts, offrent la même res-

source pour la ligature en masse que pour les simples ligatures de vaisseaux ou les sutures. Toutefois, il n'est pas indifférent d'employer l'une de ces substances plutôt que l'autre. A-t-on besoin d'un lien peu volumineux, qui soit à la fois très souple et très fort, la soie doit être préférée. S'il faut étrangler solidement un tissu mollasse, à racine un peu large, un ruban de fil de chanvre, résultant de l'assemblage de trois, quatre ou cinq brins de fil simple, offre le plus d'avantages. La ficelle, qui pourrait en tenir lieu, a l'inconvénient de se mouler avec moins d'aisance au fond des parties, et de se dénouer avec trop de facilité. Il convient au surplus, au lieu de les enduire de savon, comme quelques personnes l'ont conseillé, de frotter les rubans de fil ou la ficelle avec de la cire, qui en prévient ou en diminue au moins le glissement. Les brins d'herbes, ou les rubans de linge, ne doivent être employés que faute de mieux. Quant aux liens métalliques, quelque assouplis qu'on les suppose, ils n'offrent jamais la flexibilité du fil, et ne peuvent point obtenir la même généralisation dans la pratique. Ils ne méritent en conséquence d'être préférés que si on a besoin d'une constriction très forte, ou de se mettre en garde contre la dissolution, la putréfaction ou les altérations physiques de la ligature. Il est aussi quelques cas où des substances susceptibles de se laisser dissoudre et absorber par des organes vivants auraient leur utilité. C'est ainsi que, pour étrangler un intestin, soit en travers, soit par le côté, et de manière à le renfermer dans le ventre immédiatement après, il eût été précieux de posséder des ligatures qui, une fois en place, cessaient de représenter un corps étranger. A ce sujet on a essayé la soie naturelle ou *écrue*, la peau de daim, de chamois, la baudruche, la corde à boyau, etc. Mais, outre que les rubans ou les liens fabriqués avec ces substances manquent de solidité, ils ont encore l'inconvénient de ne disparaître que par exception sans exciter d'inflammation, de suppuration.

La ligature en masse ne se pratique pas de la même manière dans tous les cas. Si on se borne quelquefois à contourner la partie, en plaçant le lien immédiatement sur la

peau, sans incision préalable, il arrive d'autres fois que l'on commence par diviser les téguments sur le cercle même qui doit recevoir la ligature.

Ces deux nuances de la ligature en masse sont très anciennement connues. Dans la méthode dite de M. Mayor, et que, depuis Hippocrate, tous les chirurgiens emploient quelquefois, on commence par découvrir, par disséquer les objets qu'on a l'intention de détruire, et ce n'est qu'après les avoir isolés jusques auprès de leur racine qu'on les entoure du lien, qu'on les étrangle. Cette dernière méthode est appliquée chaque jour et depuis des siècles à l'extirpation des tumeurs de l'aisselle après l'enlèvement des cancers du sein, à la ligature du cordon spermatique, etc.

Les nuances variées de la ligature en masse ne s'en rapportent pas moins toutes à deux méthodes générales, à la ligature sans dissection préalable des téguments, à la ligature après la dissection des tumeurs.

ARTICLE Ier. — Ligature sans dissection.

La ligature en masse sans dissection préalable comprend trois variétés : le fil ou le lien est appliqué sur les téguments sans aucune autre précaution ; ou bien après une incision circulaire de la peau, et quelquefois aussi après avoir traversé les tissus derrière la racine du corps à détruire.

La ligature sur les téguments soit cutanés, soit muqueux, se pratique avec tous les genres de liens mentionnés plus haut. Quelques chirurgiens des siècles passés, et un certain nombre de praticiens appartenant à l'ancienne Académie de chirurgie, avaient imaginé d'imbiber alors la ligature d'une matière caustique, afin, disaient-ils, de trancher plus rapidement les tissus. Cette précaution, qui rendait l'opération manifestement plus douloureuse, qui augmentait l'inflammation, et qui ne hâtait pas sensiblement la chute des parties, qui rendait d'ailleurs le lien plus cassant, n'est plus employé de nos jours. C'est par une action mécanique, et non par ses propriétés chimiques, que la ligature ainsi posée doit produire ses effets. Ce genre de ligature, qui convient aux tumeurs cutanées, soit fibreuses, soit vasculaires, soit cornées, lors-

qu'elles ont une racine étroite, et qu'il est facile de les soulever, s'applique également aux corps, soit fibreux, soit muqueux, soit de toute autre nature, qui s'établissent à l'intérieur des cavités muqueuses.

Pour l'effectuer, on a besoin d'un lien convenablement préparé, d'une force, d'une largeur ou d'une épaisseur en rapport avec le volume de la tumeur ou le degré de constriction à exercer. Le lien étant disposé, le chirurgien fait soulever la tumeur de manière à en entourer la racine un peu en arrière et sur les tissus sains. Si le pédicule de cette tumeur est purement cutané, il n'y a rien à craindre en l'étranglant. On peut se borner à poser la ligature sur son collet sans exercer sur elle la moindre traction lorsqu'elle est plutôt cylindrique ou conoïde que renflée ; il peut être utile de la soulever avec une certaine force, au contraire, pendant qu'on applique le lien, si l'on ne veut pas courir le risque de laisser en place une partie des tissus altérés. Il arrive même que, pour empêcher la ligature de glisser des téguments vers la tumeur, on est forcé de lui donner des points d'appui sur les confins de la région malade. C'est ainsi qu'une érigne, un tenaculum, une pince crochue à mors fortement convexes, sont quelquefois nécessaires. La tumeur étant attirée par un instrument de cette espèce, fait que le lien est obligé de glisser en arrière à mesure qu'on le serre.

Cette dernière précaution ayant parfois besoin d'être rendue permanente, on a imaginé de passer d'abord une simple tige métallique ou deux tiges semblables en croix sous la racine de la tumeur, comme je le fais, comme M. Davat l'a fait, pour la ligature en masse des varices. Ayant embroché les tissus, ces tiges retiennent solidement le lien qu'on place derrière ; on étrangle ainsi sans trop de peine et circulairement les tumeurs non pédiculées. J'ai dit plus haut ce qu'on avait obtenu de ce genre de ligature dans le traitement des tumeurs érectiles.

Comme il est difficile d'étrangler complétement une épaisseur considérable de parties, on a bientôt songé à n'embrasser qu'une portion de la base des tumeurs volumineuses avec chaque lien, à passer deux, trois et quatre ligatures pour

mortifier ensuite séparément chacune des moitiés ou l'un des quatre triangles du pédicule, lorsque les fils l'ont traversé en croix. S'agit-il d'une ligature double, on prend un long ruban de fil ciré, avec une aiguille percée près de sa pointe et à manche, ou même avec une longue aiguille ordinaire légèrement courbe, ou bien avec un stylet porté par une canule qu'un trois-quarts aurait préalablement permis d'enfoncer au travers de la tumeur. On passe le fil derrière la racine de celle-ci. Coupé aussitôt du côté de l'aiguille, ou dégagé du chas qui l'a conduit, le lien est sur-le-champ dédoublé; on en saisit alors une des moitiés qu'on noue d'un côté, pour en faire autant avec l'autre du côté opposé, en ayant soin de les serrer convenablement. Chaque lien n'étrangle ainsi qu'une portion de la masse. Agissant surtout de dedans en dehors, il produit autant d'effet que si la tumeur était moitié plus petite.

Si, comme M. Waren (1) paraît l'avoir fait souvent, on voulait diviser la tumeur en quatre au moyen des liens, il conviendrait de passer les quatre rubans successivement, et de préférence avec l'aiguille de J.-L. Petit. Chaque fil parcourrait ainsi un quart de cercle, et toute la circonférence de la tumeur finirait par se trouver étranglée. Enfin il serait encore possible d'imiter Sommé, qui, voulant diviser la bride d'une pseudarthrose, enfonça sa ligature et la ramena par le même trou après l'avoir passée autour des tissus à couper, méthode qui, comme je l'ai dit ailleurs, paraît aussi avoir été essayée pour les varices. On glisserait donc par ponction, et sous la peau, au moyen d'une aiguille légèrement courbe ou de quelque autre instrument, un ruban sur le contour d'une des moitiés de la masse. Reprise par une seconde ponction à l'extrémité opposée du grand diamètre de la tumeur, le lien serait conduit de la même façon de l'autre côté, et ramené à son point de départ. On aurait ainsi un étranglement circulaire qui n'altérerait en rien les téguments, et une opération pratiquée en entier sous la peau.

Un dernier mode d'étranglement sans dissection préalable,

(1) *On tumours*, etc., p. 418.

et qui a déjà été mis en usage par quelques chirurgiens, par M. Manec entre autres, consiste à introduire jusqu'au centre de la tumeur quatre tiges métalliques armées de chacune un crochet, qui, s'élançant à la manière d'un ressort, coupe ensuite les tissus du centre à la circonférence au moyen d'une vis de rappel conservée à leur extrémité libre.

ARTICLE II. — Ligature en masse avec dissection.

Le chirurgien éprouve assez souvent de l'embarras lorsqu'il s'agit de compléter la séparation de tumeurs profondément situées ou d'organes dont le pédicule est alimenté par des vaisseaux nombreux, difficiles à saisir, ou volumineux. C'est ce qui se remarque à l'occasion de l'extirpation de la langue, de certaines amygdales cancéreuses, du corps thyroïde dégénéré, de la plupart des tumeurs du cou, de l'aisselle, de l'aine, etc. On comprend en effet que le chirurgien qui se décide à pratiquer l'extirpation d'une amygdale ou d'une langue carcinomateuse doit être effrayé de l'hémorrhagie qui peut résulter d'une pareille opération. Toutes les extirpations de goître ont aussi paru redoutables par suite du même danger. M. Mayor (1) insistant plus que tout autre sur cet inconvénient des opérations sanglantes, a pensé qu'une ligature qui embrasserait la racine de la tumeur mettrait à même de pénétrer plus profondément qu'avec le bistouri, en offrant toute la sécurité désirable au praticien. Aussi la ligature en masse avec dissection préalable, qui n'était que rarement employée autrefois, est-elle maintenant d'un usage assez répandu.

Elle s'effectue d'ailleurs avec les mêmes substances et par les mêmes procédés que dans la méthode précédente. Ainsi on peut, pour la pratiquer, se servir de fils de soie, de chanvre ou de lin, de rubans de linge, de ficelle ou de corde, de tiges de plomb, d'argent ou de tout autre métal flexible, de rubans divers empruntés aux tissus animaux. Comme pour la ligature en masse extérieure, on pourrait également

(1) *Essai sur la ligature*, etc. Lausanne, 1821. — *Essai sur la ligature en masse*. Paris, 1826.

tremper le lien dans une substance caustique ou médicamenteuse, le placer sans autre précaution sur la racine de la tumeur, ou bien en prévenir le glissement à l'aide des différents moyens qu'on emploie pour arrêter le nœud d'une ligature d'artère. Si le volume du corps à étrangler est considérable, il est bon aussi de le traverser d'abord avec un double lien dont on isole ensuite les deux parties pour en faire un cercle distinct qui s'applique sur chaque moitié du pédicule à mortifier. Rien n'empêcherait non plus de diviser en quatre la racine de la tumeur au moyen de quatre ligatures séparées ; mais la ligature en masse sous des tiges métalliques ne serait applicable après la dissection que pour les tumeurs qui dépassent le niveau des téguments par la totalité de leur contour et de leur racine. Du reste, si pour l'étrangler convenablement on sentait le besoin de tiges métalliques placées en croix au travers de sa racine, il serait possible encore d'y recourir, pourvu qu'on eût soin de les extraire peu de temps après, c'est-à-dire aussitôt que le lien se trouverait assez profondément enfoncé dans les tissus pour n'avoir plus de tendance à glisser.

ARTICLE III. — Manière d'effectuer l'étranglement par la ligature en masse.

Le but qu'on se propose ici est d'arrêter toute circulation, toute action physiologique dans la masse dont on entoure le pédicule. Il semble donc que le mieux alors soit d'étrangler aussi fortement que possible les parties de prime-abord. Cependant la ligature en masse est quelquefois employée de manière à ne couper, à n'étrangler que par degrés les organes qu'elle embrasse. Si la ligature est peu volumineuse, si elle agit insensiblement, il peut se faire que les premières couches organiques tranchées par elle ne se mortifient pas, parviennent même à se réunir en dehors, à l'emprisonner, avant qu'elle ait porté son action sur les couches plus profondes. C'est ce qui a été observé par M. Mirault dans un cas d'étranglement de la langue ; c'est ce que j'ai vu et ce que J.-L. Petit avait déjà mentionné après la ligature en masse du cordon testiculaire ; c'est ce que j'ai observé aussi

chez un enfant qui s'était étranglé la verge avec un simple fil.

Ce genre de constriction est donc généralement fort infidèle. Toutefois, il pourrait trouver son indication, lorsqu'en tranchant ainsi par degrés les tissus sans les mortifier, on a quelque chance d'en modifier profondément l'état pathologique. Nous verrons, en effet, en parlant des opérations qui se pratiquent sur la langue, que le malade ainsi traité par M. Mirault finit par guérir de son cancer.

Si l'étranglement est au contraire d'abord assez complet pour arrêter le passage des fluides, la tumeur, qui cesse aussitôt de vivre, bleuit, devient livide, puis se ramollit, se flétrit et perd de son volume. Cela fait que le lien n'est bientôt plus assez serré, qu'il glisse, se déplace, et n'étrangle plus rien. Sous ce rapport, les praticiens ne me paraissent avoir envisagé qu'un des points de la question. Si la ligature change de position avant que toute circulation physiologique ait été suspendue dans la tumeur, il est clair que la vie pourra s'y rétablir, et que le but sera manqué. Mais si ce déplacement n'a lieu qu'au bout de vingt-quatre heures ou par suite de la flétrissure des tissus, l'effet n'en sera pas moins obtenu.

Après ce premier résultat, que le lien reste ou soit enlevé, la conséquence n'en sera pas moins la même. Tout ce qui se trouve en dehors de la ligature est à jamais mortifié, représente une escarre, et fait l'office d'un corps étranger qui tombera nécessairement sous les efforts éliminateurs de l'organisme. On voit dans ces cas une ligne de démarcation s'établir entre le vif et le mort, et un travail tout-à-fait analogue à celui qui détache les escarres de la brûlure survient. De là même, pour moi, l'indication d'enlever la ligature au bout d'un ou deux jours lorsqu'elle gêne ou lorsqu'on n'a pas l'intention d'en augmenter de jour en jour la constriction. Quant à la manière de pratiquer cet étranglement, elle présente un certain nombre de nuances.

§ I. *Etranglement simple.* Qu'il s'agisse d'une ligature externe ou d'une ligature profonde, on ne s'en borne pas moins très souvent à étrangler le pédicule des tumeurs par un nœud double, ou même par un nœud simple, comme s'il

s'agissait de lier une artère. Néanmoins, comme il est presque toujours nécessaire de serrer aussi fortement que possible les parties, le premier nœud du lien a besoin d'être solidement maintenu pendant qu'on dispose l'autre. On a pour cela trois ressources : 1° un aide tient l'extrémité d'un doigt exactement fixée sur le croisé du lien pendant que le chirurgien prépare le second nœud de son fil ; 2° lorsque le doigt paraît trop volumineux, on met à la place l'extrémité mousse d'un instrument métallique quelconque ; 3° ou bien, ce qui est encore plus sûr, on embrasse solidement le premier nœud avec le bec d'une pince. Un autre moyen encore consiste, le premier nœud étant établi, à reporter de nouveau les deux portions du fil autour de la tumeur pour les nouer et les serrer de la même manière du côté opposé. De quelque façon qu'on s'y soit pris, il est utile de couper l'une ou les deux portions libres de la ligature près du nœud. On les coupe toutes les deux lorsque rien ne peut empêcher de saisir et de diviser le nœud sur place quand on le juge convenable. On en conserve une, au contraire, lorsqu'on croit avoir besoin d'un guide pour défaire le lien en temps opportun. Si la ligature devait être temporaire, on pourrait, après l'avoir serrée, fixer son premier nœud par une simple rosette. De cette façon, il serait aisé de défaire le fil au bout d'un, de deux, de trois ou de quatre jours, et d'en débarrasser les parties sans rien couper.

§ II. Au lieu de cet étranglement brusque, on a quelquefois recours à une constriction graduée, à une constriction telle que, malgré l'affaissement, la flétrissure des parties divisées, l'étranglement de celle qui reste ne se relâche point, ou se continue jusqu'à leur séparation complète. Des procédés assez nombreux ont été imaginés à cette intention. L'un deux est si bien conçu, que d'elle-même la ligature se resserre à mesure que les tissus cèdent. M. Pelletan a imaginé pour cela un instrument plus ingénieux que ceux de Levret, et qui est représenté par une tige à double canal, ayant à son extrémité libre un ressort assez puissant qui reçoit les extrémités du lien préalablement passé autour de la tumeur, et qui tend sans cesse à les entraîner. D'autres ont inventé des

ligatures dont la constriction peut être augmentée ou diminuée à volonté. Toutes les sortes de serre-nœuds sont à peu près dans ce cas. En effet, qu'on se serve du serre-nœud de Levret, de celui de Deschamps, de celui de Desault, de celui de Dubois, ou même de la simple rosette, il n'en sera pas moins possible de revenir à volonté sur le degré d'étranglement qu'on a d'abord produit. Lorsqu'on a entouré la tumeur d'un fil métallique, il suffit d'en tordre les deux portions libres en spirale autour l'une de l'autre pour augmenter chaque jour le degré de constriction. Les instruments les plus ingénieux que l'on possède à ce sujet appartiennent à M. Bouchet, à M. Mayor, à M. Græfe et à Dupuytren.

Le serre-nœud de M. Bouchet est une sorte de barillet traversé par les deux fils, et autour duquel on les fixe pour les raccourcir autant qu'on le désire. M. Mayor, reprenant une idée autrefois émise par Roderic, a imaginé de passer les deux extrémités réunies de l'anse de fil qui embrasse la tumeur dans une série de grains ou de petites boules de bois, d'ivoire, de corne, d'os, d'argent ou de toute autre substance, comme à travers les grains d'un chapelet. Le premier de ces grains étant percé de deux trous, permet de serrer fortement les moitiés du fil sur le dernier, et de pousser convenablement l'autre contre la tumeur.

Pour plus de facilité encore, on peut remplacer la moitié extérieure de ces grains par un tube métallique ou un tube d'ivoire, et se servir d'un petit treuil pour recevoir les extrémités de la ligature. On a ainsi un lien terminé par une tige flexible qui se moule avec facilité sur les parties, et qui ne met aucun obstacle à l'étranglement graduel des tissus.

Le serre-nœud de M. Græfe, modifié par Dupuytren, reçoit par l'une de ses extrémités le double fil de la ligature. Ce lien est ensuite fixé par plusieurs tours sur un petit écrou latéral qu'une vis de rappel éloigne ou rapproche à volonté des ailes ou de l'extrémité externe de l'instrument. (Voir *Polypes du nez, de l'utérus*, etc.)

ARTICLE IV. — APPRÉCIATION.

La ligature en masse, appliquée purement et simplement, et fixée par un nœud ordinaire le plus près possible de la

racine de la tumeur, suffit plus fréquemment qu'on ne le dit généralement. Il n'est, en effet, nullement indispensable de la renouveler, de la resserrer chaque jour, comme on le croit, dans la plupart des cas. J'ai vu d'énormes tumeurs céder à ce genre de constriction maintenue pendant vingt-quatre heures, et même pendant douze heures. Un énorme polype du pharynx et des fosses nasales ainsi étranglé pendant quelques jours, et débarrassé de son lien long-temps avant d'être complétement coupé, ne s'en détacha pas moins jusque dans sa racine. Combien de fois n'a-t-on pas vu des polypes de l'utérus traités par la ligature se détacher au-delà du point qui avait été touché par le fil, et quoique la constriction n'eût réellement été maintenue que pendant quelques heures! Toutefois ce genre d'étranglement ne convient pas aussi bien que les autres quand il s'agit d'embrasser une grande masse de tissu. C'est alors que l'étranglement partiel ou l'étranglement progressif mérite d'être préféré. L'étranglement partiel avec des liens passés au travers de la tumeur agit plus promptement et avec plus de sécurité que la ligature simple; mais il ne s'applique qu'aux tumeurs de l'extérieur, et ne conviendrait pas à celles dont le pédicule renferme de gros vaisseaux ou de gros nerfs. Ici donc on doit se servir de l'étranglement gradué. Au-dessous de la peau, ce dernier offrirait d'abord de grandes difficultés, et ne réussirait probablement qu'après avoir transformé la tumeur en un vaste abcès, et sans donner la certitude de conserver les téguments. Le procédé de M. Manec est certainement le plus difficile, le plus embarrassant et le moins sûr de tous.

A l'aide des serre-nœuds, on n'obtiendrait que des résultats faibles et incomplets, si on se servait de celui de M. Pelletan. L'instrument de M. Græfe, lorsqu'une tige droite et inflexible n'a pas d'inconvénient sérieux; le chapelet de Roderic, perfectionné par M. Mayor dans les cas contraires, peuvent dispenser des autres, et se présentent avec toutes les conditions de force et de simplicité désirables. Du reste, il ne faut point oublier que l'opération est possible à l'aide de tous ces instruments et par tous ces procédés; ce qui n'empêche pas d'ajouter que la ligature en masse ne devra jamais être

une méthode de choix quand il est possible de se servir de l'instrument tranchant sans danger manifeste.

Employée comme je viens de le dire, la ligature en masse fait tomber les tissus au bout d'un temps qui varie entre trois ou quatre jours et deux ou trois semaines. Pendant toute cette période, la tumeur entre en putréfaction, se décompose, répand autour d'elle une odeur ordinairement infecte, et des liquides doués d'une certaine âcreté. De là mille désagréments pour le malade et les personnes qui l'approchent; de là des dangers réels à cause de la résorption, de l'infection, de l'empoisonnement, qui peuvent en résulter. J'ai par conséquent pris l'habitude, lorsque j'ai recours à cette opération, d'exciser à un demi-pouce ou un pouce du lien tout ce qui se trouve en dehors aussitôt que la circulation me paraît anéantie dans le centre de la tumeur. J'enlève le lien lui-même au bout de quatre ou cinq jours, lorsque cette première excision m'a prouvé qu'il ne reste plus rien de vivant dans le cercle de la constriction. Les malades sont ainsi débarrassés d'un véritable foyer pestilentiel, et il ne leur reste plus à subir qu'un travail d'élimination de tous points comparable à celui qui détache les escarres de la brûlure, des contusions ou de la gangrène. Il n'en résulte pas moins, au demeurant, qu'à part un petit nombre de cas exceptionnels, la ligature en masse restera toujours l'opération des chirurgiens peu exercés, peu confiants dans leurs connaissances anatomiques ou dans la sûreté de leur main. Je ne crois pas, en effet, qu'il entre dans l'esprit de personne de soutenir qu'une opération terminée en quelques minutes, et qui laisse une plaie fraîche ou vive, soit, toutes choses égales d'ailleurs, moins avantageuse qu'une opération qu'on ne peut compléter en moins de huit à quinze jours, qui est accompagnée de tous les phénomènes de la gangrène, et dont la plaie ne commence à se nettoyer qu'à une époque où celle de l'autre peut être complétement cicatrisée.

CHAPITRE XIII. — Corps étrangers.

Des corps étrangers nombreux et divers peuvent exister dans le corps de l'homme et réclamer l'intervention de la

chirurgie. Tantôt ces corps viennent de l'extérieur, tantôt ils s'établissent au sein même des parties. Les séquestres dans les os, les escarres au milieu des parties molles, certaines productions accidentelles, les différentes sortes de concrétions calculeuses, les produits de fécondation utérins ou extra-utérins décomposés, etc., etc., appartiennent à cette dernière classe. Les substances puisées dans les trois règnes de la nature, et qui une fois entrées dans les cavités ou les tissus animés s'y arrêtent par anomalie et y restent à titre de causes morbifiques, rentrent dans la première. Les organes les plus exposés à ce genre d'accidents sont l'oreille, le sinus frontal, l'œil, les narines, la bouche, le sinus maxillaire, les voies aériennes, l'œsophage, l'urètre et la vessie, le vagin et la matrice, le rectum et les intestins en général. C'est en examinant les opérations nécessitées par les maladies de ces différents organes ou appareils, qu'il conviendra de parler aussi des corps étrangers qu'on y observe. Je ne veux, par conséquent, traiter en ce moment que des corps étrangers qui se fixent ou se forment sur d'autres régions de l'économie.

ARTICLE Ier. — TRONC.

§ I. *Tête.* Dans cette série nous trouverons des corps étrangers à la tête, à la face, à la poitrine, à l'abdomen. Les projectiles lancés par la poudre à canon, tels que la poudre elle-même, le plomb, les balles surtout, la mitraille, les éclats de bombe ou d'obus, les biscaïens, et même de petits boulets s'y engagent souvent. Ensuite se présentent les tiges, les fragments de métal, de bois, de bourre, de vêtement, des cailloux, des morceaux de verre, etc. Il n'y a pas de régions où ces différents corps étrangers n'aient été quelquefois rencontrés. Une balle qu'on trouva près du gosier (1) y était entrée en traversant la mâchoire inférieure et la langue un an auparavant. Un dé était entré du pharynx dans la fosse ptérygoïdienne d'un enfant (2). J'ai retiré par la bouche une balle qu'un garçon âgé de quinze ans s'était encadrée d'un coup de pistolet dans le corps de la

(1) *Transact. phil.*, 1738, p. 449, art. 6.

(2) Parrish, *Encyclograph. des sc. méd.*, 1836, p. 321.

quatrième vertèbre cervicale. Marchettis (1) parle d'un morceau d'éventail qui, engagé par l'orbite dans l'os maxillaire supérieur, se fit jour et fut extrait en partie par l'extérieur, en partie par le palais, au bout de trois mois. Un homme, âgé de cinquante ans, dont Muys (2) rapporte l'observation, avait, dans un abcès sous-auriculaire, un morceau de pipe qu'il s'était enfoncé dans la gorge six mois auparavant. Percy (3) rapporte une infinité de cas où des corps étrangers divers étaient ainsi restés dans la tête. Un malade observé par de La Motte (4) reçut, entre la gencive et le nez, un coup d'épée avec brisure de l'arme qui, étant allée sortir près de l'oreille, resta de l'épaisseur d'un liard en dehors de son ouverture d'entrée. La plaie se cicatrisa par dessus, des accidents de suppuration s'établirent du côté de l'oreille, et on n'avait point essayé d'extraire le corps étranger.

Un homme, au désespoir d'être paralysé, se tire un coup de pistolet dans la bouche. Il me dit, le lendemain, avoir senti la balle descendre dans l'estomac, et qu'il n'est plus paralysé! En surveillant les symptômes, je constate, le huitième jour, un peu d'emphysème au-dessus de l'œil gauche. J'incise et je retire la balle qui avait fracassé, broyé la voûte orbitaire; ce malade est guéri de sa blessure et de sa paralysie.

Une pointe de fuseau en cuivre resta pendant treize mois fichée dans la joue et l'une des mâchoires d'un blessé dont l'observation a été relatée par Donnadieu (5). On ne s'était pas aperçu d'abord de sa présence. Un ulcère sinueux donna enfin l'éveil. On fit l'extraction de la pointe métallique, et la guérison eut lieu. Courgeolles (6) fait mention d'un fragment de bois qui, engagé ou retenu dans l'os, près du trou sourcilier, depuis quatorze ans, n'avait déterminé pour tout accident que la production d'une excroissance verruqueuse qui disparaissait et revenait alternativement, sans que le malade s'en occupât davantage.

(1) Bonet, *Corps de médecine*, t. III, part. 2, obs. 25, p. 230.
(2) Planque, *Bibl.*, t. I, p. 43, in-4°.
(3) *Manuel du chirurgien d'armée*, p. 109.
(4) *Traité complet de chir.*, t. I, p. 718, obs. 205.
(5) *Anc. journ. de méd.*, t. VIII, p. 549.
(6) *Ibid.*, p. 551.

On trouve dans F. de Hilden (1) l'histoire d'une balle qui était restée six mois entre le crâne et la dure-mère. Un malade, qui mourut au bout de neuf mois, offrit un fait analogue à Morand (2). Des cas pareils ont été relatés par une infinité de chirurgiens, et notamment par M. Larrey, qui parle aussi de baguettes de fusil traversant le crâne sans causer immédiatement la mort. Un exemple de cette espèce vient encore d'être publié par M. Zedleg (3) : une balle avait été conservée pendant dix-huit ans au-dessus de l'orbite, dans l'épaisseur de l'os frontal du côté droit, et le malade, qui s'était d'ailleurs assez bien porté jusque là, est mort d'apoplexie. Thomassin (4) a vu chez un enfant de douze ans une flèche enfoncée de part en part sur le sommet du crâne : on en fit l'extraction avec succès. Un blessé, qui avait porté pendant quatre mois un corps semblable dans le cerveau, en fut guéri par Majault père (5); mais, opérant au bout de onze ans pour une lésion pareille, Majault fils (6) vit mourir son malade le troisième jour. Solingius (7) fut plus heureux, et parvint à retirer du crâne une lame d'épée qui s'y était rompue, après être entrée par le grand angle de l'œil. Une pointe de poignard rompue dans l'os du crâne, et qui ne put être extraite d'abord, se détacha presque d'elle-même plus tard (8). Une culasse de fusil était depuis deux mois dans le cerveau, sans causer d'accidents, lorsque l'extraction en devint mortelle (9).

§ II. *Thorax*. Si de la tête on passe à la *poitrine*, on verra qu'un épi de blé (10), des aiguilles, des épingles avalées par mégarde, ont pu traverser le système pulmonaire et venir se montrer sous la peau, après y avoir produit un abcès, et

(1) Bonet, *Corps de méd.*, p. 160.
(2) *Opusc. de chir.*. p. 159, 1re partie.
(3) *Gazette méd.*, 1838, p. 379.
(4) *Extraction des corps étrangers*, etc., p. 16.
(5) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. I, p. 316, in-4°.
(6) *Journal de méd.*, t. XLI, p. 82.
(7) V. D. Wiel, cent. 11.
(8) Bartholin, cent. 4.
(9) *Journ. de méd.*. t. I, p. 242, obs. 8.
(10) A. Paré, liv. 25, chap. 16. — Bally, *Revue méd. franç. et étr.*, etc.

même quelquefois sans travail pathologique préalable. Tout le monde connaît l'histoire racontée par Gérard d'une lame de couteau fichée dans une côte, au point de proéminer à l'intérieur du thorax plus qu'au dehors de la côte. Bidloo, Bagieu, Desport, M. Terrin, ont eu l'occasion d'extraire d'entre les côtes des balles qui en étaient à leur entrée ou à leur sortie. Wherter (1) parle, d'après le chirurgien militaire Hunter, d'un biscaïen de trois onces qui, après avoir fracturé les côtes, se perdit à cinq pouces de profondeur dans le poumon. On fit la résection des os brisés; le corps étranger fut extrait, et le malade guérit; mais cette histoire est assez invraisemblable pour qu'on puisse la placer à côté de celle d'un boulet du poids de sept livres qui se serait égaré dans la hanche!

Un militaire, dont parle Broussais (2), mourut au bout de quinze ou vingt ans, avec une balle dans le poumon, sans que personne y eût songé, et Thomassin (3) dit avoir trouvé une balle sur le poumon droit d'un homme qui mourut, au bout de trois semaines, de blessures étrangères à celle-ci. Briot (4) cite un cas où la balle ayant traversé l'omoplate, vint s'enclaver entre deux côtes. Ayant agrandi les plaies et glissé le bec d'une spatule derrière le corps étranger, on parvint à le faire sortir pendant une forte inspiration du malade. On trouve dans les mémoires de M. Larrey (5) le cas d'une balle pesant dix gros, qui avait traversé le thorax entre la huitième et la neuvième côte. Le chirurgien ne put l'extraire qu'après avoir échancré, au moyen d'un bistouri à extrémité mousse, toute l'épaisseur de la côte inférieure jusqu'à deux lignes au-dessus de son bord artériel, si bien que dans une inflexion brusque du tronc le malade brisa les restes de cet os, se blessa l'artère intercostale, et fit naître une hémorrhagie qu'on parvint, non sans peine, à suspendre par le procédé de Desault. Le même praticien avait d'ailleurs

(1) *Journ. gén. de méd.*, t. LXIX, p. 423.
(2) *Histoire des phlegmasies chroniques*, 2e édit.
(3) *Oper. cit.*, p. 96.
(4) *Histoire de la chir. milit.*, p. 97.
(5) *Ibid.*, t. IV, p. 259.

extrait, quelque temps auparavant, une balle du poids de six gros, sans résection préalable des os. Une fille, qui reçut un coup de pistolet dans le dos, mourut le vingtième jour. La balle, qui avait rompu la moelle, dit F. Plater (1), était implantée dans le corps de la neuvième vertèbre. M. Burnes (2) parle d'une fourchette qu'on retira du dos d'un malade sans savoir comment elle y était entrée.

Des corps étrangers d'un autre ordre ont assez souvent été trouvés aussi dans l'épaisseur de la poitrine.

Je veux en rappeler ici deux exemples curieux. Un forçat mourut d'une affection viscérale à l'hôpital de Rochefort (3). On trouva dans la poitrine de cet homme *un fleuret* qui l'avait traversée de part en part, dont une des extrémités existait dans l'épaisseur d'une côte, et l'autre dans le corps d'une vertèbre; tandis que sa partie moyenne, recouverte de stalactites, était enfermée au milieu du poumon. On apprit que la blessure datait de quinze ans, et personne ne se doutait de la présence d'un semblable corps étranger dans le thorax du malade.

Un fait non moins singulier, mais dont les suites ont été moins heureuses, s'est présenté à la Charité en 1836. Étant à l'exercice, un officier des gardes nationales de Paris reçut par derrière *une baguette de fusil* de gros calibre. Cette baguette pénétra de quinze pouces en se dirigeant obliquement de la région dorsale gauche vers la mamelle droite. Des tractions opérées par plusieurs chirurgiens et par des hommes vigoureux, près de Sceaux où l'accident était arrivé, n'ébranlèrent en aucune façon le corps étranger. Je pus examiner le blessé à l'hôpital, où il avait été transféré, dans la soirée. D'après les renseignements qui me furent donnés, d'après les mesures comparatives des restes de la baguette, et du fusil, avec une autre baguette de calibre semblable; après avoir imprimé quelques secousses à la tige métallique qui proéminait d'environ cinq pouces dans la région dorsale, je ne doutai point quelle eût traversé de part en part toute l'épaisseur du tho-

(1) Thomassin, *Oper. cit.*
(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 411.
(3) Guillon, *Presse médicale*, t. I, p. 151.

rax. Aucun accident grave n'existait encore et le malade souffrait peu. Que faire en pareil cas? L'enlèvement de la baguette pouvait donner lieu à une hémorrhagie, à un épanchement de sang subitement mortels; il était permis de craindre que l'aorte ou la veine cave, et même le cœur, eussent été embrochés, qu'en les débarrassant de l'espèce de bouchon qui pouvait en fermer la perforation, on aurait aussitôt éteint les sources de la vie. En la laissant en place, pouvait-on espérer, d'autre part, que le blessé pût survivre? Comment admettre qu'une tige pareille à travers des organes aussi importants ne fît pas bientôt naître des accidents promptement mortels? L'observation de M. Guillon ne m'était point alors connue; autrement elle m'eût fortifié dans le parti que je crus devoir prendre, et qui fut celui de l'expectation. Cette conduite était d'ailleurs forcée. Notre arsenal de chirurgie, pourtant déjà si riche, n'avait rien qui nous mît à même de retirer un pareil corps. J'espérais qu'un travail de suppuration s'établissant autour du corps étranger, ne tarderait pas à le rendre mobile, à permettre de l'enlever, en même temps qu'il oblitérerait les vaisseaux s'il en existait réellement de blessés. A tout événement je fis construire par l'habile fabricant Charrière un instrument qui aurait pu remplir mes vues, si, malgré le régime antiphlogistique le plus complet, le malade n'avait pas succombé au bout de quatre jours presque brusquement sans avoir donné de signes manifestes de pneumonie, ni d'épanchements dans la poitrine.

L'ouverture du cadavre nous apprit que la baguette avait traversé une des vertèbres dorsales à une ligne en avant du canal rachidien; puis, qu'en rasant la veine cave inférieure, et passant sous la base du cœur, elle était venue embrocher le poumon pour arriver entre les côtes sous la mamelle droite, où elle était encore. Les gros vaisseaux et le cœur étaient intacts. Le poumon légèrement engoué n'était point enflammé; il sembla que la mort avait été produite par l'épanchement d'une certaine quantité de sang dans les bronches ouvertes sur le trajet de la baguette. Je fis dès lors essayer l'instrument de M. Charrière, et nous vîmes qu'il aurait parfaitement rempli l'indication. Cet instrument se com-

pose d'une grande plaque de métal, qui devait prendre son appui sur le dos après s'être laissé traverser par la partie saillante de la baguette. Celle-ci, engagée dans un tuyau solide, une sorte de douille appuyée à son tour sur la plaque précédente, devait servir de soutien à un écrou qui aurait tiré le corps étranger sans secousses et avec lenteur, comme une vis de rappel, d'avant en arrière, en permettant d'employer toute la force nécessaire, et cela, sans exposer à aucune sorte d'ébranlement. Si cet instrument, qui ne put être terminé que le jour où le blessé mourut, avait existé de prime abord, peut être y aurais-je eu recours : alors le malade aurait-il survécu...? Ce doute est précisément ce qui arrêtera toujours la plupart des chirurgiens en pareil cas. J'ajouterai néanmoins qu'à l'avenir, malgré le fait publié par M. Guillon et malgré la défense qu'en fait M. Larrey, je prendrai le parti d'enlever le corps étranger plutôt que d'en abandonner l'ébranlement aux ressources de l'organisme.

§ III. *Abdomen*. Les corps étrangers de l'abdomen comme ceux du thorax arrivent dans cette cavité, tantôt directement de l'extérieur, tantôt après avoir traversé la bouche et l'œsophage. Un garçon (1), âgé de treize ans, ayant avalé un *épi d'orge*, le rendit trois semaines après, par un dépôt qui se forma dans l'hypochondre gauche. Le même accident fut suivi du même résultat chez une petite fille de Silésie (2).

Lorsque des *balles*, du plomb ou autres projectiles atteignent le ventre, ils entrent dans le péritoine, ou s'arrêtent dans l'épaisseur des parties molles. S'il s'agit du dernier cas, le corps étranger doit être extrait, sans hésiter, par les procédés ordinaires. En supposant, que la balle eût entraîné avec elle, et de manière à en rester coiffée au fond du trajet, une portion des vêtements du blessé, il suffirait de tirer cette dernière pour extraire le tout. C'est ce que j'ai fait avec succès sur deux blessés en 1830, qui avaient reçu chacun une balle, au-dessous et à droite de l'ombilic chez l'un, en dehors et à gauche du même point chez le second. En supposant, au contraire, que le projectile soit tombé dans la

(1) Planque, *Biblioth. de méd.*, t. I, p. 46.

(2) *Journal des savants*, octobre 1688.

cavité péritonéale, et qu'il n'y ait pas moyen d'en préciser exactement le siége, toute tentative d'extraction resterait sans but, serait même une grave imprudence. On conçoit à peine que le précepte contraire ait encore été reproduit dans un traité récent des plaies d'armes à feu, et qu'un chirurgien n'ait pas craint de donner le conseil d'ouvrir alors largement l'abdomen, de pratiquer une sorte de gastrotomie pour aller à la recherche de balles égarées entre les circonvolutions intestinales.

Une fois dans le ventre, la balle peut y causer des désordres variés. Chez un homme qui avait reçu un coup de pistolet, et que je vis avec Bogros, la balle avait ouvert les vaisseaux hypogastriques, et causa rapidement la mort. Un fait semblable a été publié par M. Gibson. On sait que Carrel mourut par suite d'une blessure des intestins, et que la balle lui était restée dans le ventre. Quand même on parviendrait à retirer le projectile, que gagnerait-on en pareil cas? Ce sont les blessures qu'il a causées, et non pas sa présence qui font naître le danger. D'ailleurs, qui ne sait que les balles, le plomb, les chevrotines, abandonnées au milieu des tissus, s'y enkystent, et y restent souvent un temps considérable sans troubler sensiblement les fonctions? M. Larrey (1) ne raconte-t-il pas que des balles qui avaient traversé le bassin, le rectum et la vessie, n'ont point empêché les blessés de guérir? Si le projectile était encore dans les chairs, il faudrait même prendre garde, en cherchant à l'extraire, de le faire tomber dans le ventre ou le bassin, comme il arriva à ce praticien dont parle Theden (2).

Quant aux corps étrangers venus par les voix digestives, ils ont donné lieu à certains résultats fort singuliers. Legendre (3) parle d'un individu qui rendit par l'anus, au bout de quelque temps, une *fourchette* qu'il avait avalée. Qui ne se rappelle l'histoire racontée par Habicot de ce pauvre garçon qui pour les soustraire aux voleurs eut l'idée d'avaler ses dix pistoles en or, et qui, après avoir été sur le point de

(1) *Clin. chir.*, t. II, p. 521.
(2) Thomassin, *Oper. cit.*, p. 31.
(3) *Biblioth. de Planque*, t. III, p. 560, in-4°.

suffoquer, les rendit pièce à pièce par l'anus dans l'espace de quinze jours? Une histoire curieuse de cette espèce est celle de Pierre Yvens, exposée dans le journal de Blégny (1). Cet homme, d'un caractère extravagant, avala l'*affiloir* d'un tueur de cochons, et le garda ainsi pendant cinq ou six mois. Alors seulement un abcès s'établit dans l'hypochondre droit, et permit au pauvre charcutier de reprendre son instrument, qu'il croyait perdu pour toujours. Plus tard, cette espèce de fou avala de la même manière un pied de marmite, qu'il rendit par un abcès de l'hypochondre gauche. Ne tenant aucun compte de ces abcès, Pierre Yvens eut la fantaisie d'avaler aussi un couteau de poche avec sa gaîne, qui sortit, plus tard, au-dessus et à côté des vertèbres lombaires.

A. Paré (2) raconte aussi, d'après Cabrolle, l'histoire d'un berger auquel des voleurs avaient fait avaler un *couteau* long d'un demi-pied qui lui resta six mois dans le corps. Un dépôt s'étant établi au-dessous de l'aine permit d'en extraire le corps étranger. Outre les autres faits analogues relatés par Paré, il est également question d'une gastrotomie pratiquée sur A. Grunheide (3) pour extraire un couteau qui lui était entré dans l'estomac par la bouche. Déjà on a cité des cas assez nombreux de gastrotomie pour retirer un couteau directement de l'estomac. M. Larrey (4) dit que Græger eut recours à cette opération en 1613, et que Frisac s'en servit de son côté à Toul avec succès. Beckher (5), qui dès le XVIIe siècle fait mention d'une opération semblable, et Bernes ou Barnes (6), qui, au dire de M. Marion (7), en aurait aussi trouvé l'occasion, parlent-ils du même fait ou de chacun un cas distinct de gastrotomie? Ce qui empêche de rejeter de tels exemples comme décidément apocryphes, c'est qu'ils se sont parfois renouvelés de nos jours de manière à détruire

(1) *Nouv. découv.*, mai 1679, p. 188; et *Bibl. de Planque*, t. I, p. 51.

(2) *Traité des monstres*, liv. 25, chap. 16, p. 772.

(3) *Biblioth. de Planque.* t. I, p. 54.

(4) *Clin. chir.*, t. II, p. 269-369.

(5) *Arch. gén. de méd.*, t. XV, p. 274.

(6) *Ibid.*

(7) *Thèse* n° 294. Paris, 1831.

toute espèce de doutes. Caiyroche (1) donne l'observation d'une gastrotomie pratiquée avec succès chez une dame qui avait depuis long-temps une fourchette dans l'estomac, et Valentin (2) raconte la même chose d'une cuillère d'argent. On a vu à Paris même A. Dubois (3) tirer d'un abcès de la fosse iliaque une lame de couteau avalée depuis long-temps par le malade. Un misanthrope veut se laisser mourir, et ne réussit pas; alors il avale une cuillère à café. Neuf mois après, une tumeur, qui s'abcède, paraît à l'épigastre; M. Otto (4) reconnaît et enlève par là le corps étranger, qui n'était encore qu'assez peu altéré. La guérison eut rapidement lieu.

§ IV. *Voies urinaires.* Ces émigrations de corps étrangers qui traversent les voies digestives ont de tout temps frappé les observateurs. Une femme, tourmentée de coliques, n'en fut guérie, au dire de Van der Wiel, qu'après avoir rendu par les urines une balle de plomb qu'elle avait avalée. Parmi les exemples de calculs vésicaux qui offraient une épingle, une aiguille, une pointe de fuseau, un épi de blé, une balle, etc., pour noyau, il en est probablement plusieurs qui s'étaient établis par ce mécanisme. Arrivées dans l'estomac ou les intestins ces substances s'enchevêtrent dans quelques replis de la membrane muqueuse, s'échappent insensiblement au dehors, et continuent de marcher ensuite dans telle ou telle direction, selon la disposition des parties. Les épingles, les aiguilles, les tiges très fines peuvent se promener ainsi à de longues distances sans faire naître de phénomènes inflammatoires. Aussi a-t-on mentionné une infinité de cas où des aiguilles préalablement avalées étaient à la fin venues proéminer sous la peau. Si, voyageant à travers les cloisons ou les couches celluleuses, de pareils corps arrivent à la vessie, ils y deviendront, on le conçoit, le point de départ d'un calcul. Ne serait-il pas possible aussi que, s'engageant dans l'uretère après avoir percé l'intestin, ils descendissent sans peine jusque dans le réservoir de l'urine? et ne pourrait-on pas s'expliquer par là comment des

(1) *Bull. de la Fac. de méd.*, t. VI, p. 451.
(2) *Ibid.*, 1807.
(3) *Ibid.*, t. VI, p. 517.
(4) *Bull. de thérapeut.*, t. XV, p. 320.

vers, des noyaux, des pepins de fruit, des haricots, auraient été expulsés avec les urines? Un soldat dont parle le journal de France (1), et qui avait une épingle dans l'uretère, n'eût-il pas été plus tard affecté d'un calcul?

Un homme, âgé d'une trentaine d'années, entre à l'hôpital de la Pitié pour un rétrécissement considérable du rectum. A l'ouverture du cadavre nous constatâmes dans le bassin l'existence d'une induration sous-péritonéale qui fermait presque complétement le rectum. Une traînée purulente s'étendait au-delà jusques auprès du foie. Un calcul du volume du pouce, ayant une épingle pour noyau, existait entre l'uretère et le colon ascendant à deux pouces au-dessous du rein. L'épingle était située de telle sorte que sa tête proéminait encore dans l'intestin, tandis que la pointe s'en voyait dans l'uretère. N'est-ce pas là un de ces cas où la nature se laisse, en quelque sorte, prendre sur le fait? Tout n'indique-t-il pas que, sans la concrétion lithique, l'épingle, sortie de l'intestin, serait à la fin descendue jusqu'à la vessie?

§ V. *Opération*. Il est inutile de dire que la présence de corps étrangers semblables n'indique par elle-même aucune opération chirurgicale, tant qu'ils ne s'annoncent à l'extérieur par aucun signe particulier. Il faut donc, une fois qu'ils sont avalés, s'en remettre aux efforts conservateurs de l'organisme, et attendre qu'ils sortent d'eux-mêmes ou qu'ils annoncent leur existence par quelques symptômes spéciaux à l'extérieur du corps. Dès lors, soit qu'un dépôt s'établisse, soit que, par le toucher, on distingue la saillie du corps étranger, il n'y a point à hésiter, on doit l'extraire le plus tôt possible. Les règles à suivre en pareil cas sont subordonnées aux circonstances particulières de chaque cas. Ainsi, y a-t-il un abcès, on l'ouvre largement pour livrer issue au pus, puis on saisit avec des pinces le corps à extraire qu'on entraîne avec précaution. Si la peau était saine, on l'inciserait d'abord dans une étendue convenable, après quoi on procéderait, le corps étranger étant saisi, au débridement, aux agrandissements nécessaires du trajet qui doit lui servir de passage.

(1) *Bibl. de Planque*, t. I, p. 48.

Comme la face externe de l'estomac ou des intestins a presque nécessairement contracté des adhérences avec le point correspondant de la paroi abdominale, on peut agrandir la perforation de ces organes sans ouvrir nécessairement la cavité péritonéale. Toutefois ces adhérences étant quelquefois irrégulières ou très limitées, il y aurait danger à débrider largement dans le même sens, et indication de recourir au débridement multiple. Il est, du reste, remarquable qu'après ces opérations, les plaies se ferment généralement assez vite, même quand les voies digestives sont largement ouvertes. L'expérience ayant prouvé que la guérison est moins prompte et moins constante quand il y a ulcération, que si les organes sont simplement fendus, il vaut évidemment mieux opérer de bonne heure que d'attendre un long travail de l'organisme.

ARTICLE II. — Membres.

Introduits dans les membres, les corps étrangers sont plus faciles à reconnaître que dans les cavités splanchniques. Ils s'y comportent d'ailleurs à peu près de la même manière, si ce n'est qu'ils n'y voyagent point par l'intermède de canaux naturels.

On conçoit cependant que des grains de plomb ou autres corps peu volumineux pourraient, à la rigueur, entrant dans une *veine*, se porter jusqu'au cœur, et faire croire à un tout autre genre de blessures. Ce fait pourrait même entraîner des conséquences juridiques assez graves pour justifier la mention que j'en fais. Un habitant de Vannes s'étant battu en duel, reçut un coup de pistolet au cou. Plusieurs hémorrhagies, divers accidents eurent lieu, et la mort survint le seizième jour. L'ouverture du cadavre a montré que l'artère carotide avait été ouverte, que la balle était entrée dans la jugulaire interne, où elle se trouvait encore, qu'il s'était établi un anévrisme variqueux, et que, sans un léger resserrement de la veine, le projectile fût évidemment tombé dans le cœur. J'ai vu les parties, et je puis garantir que tout ce qui en a été dit dans l'observation, par M. Jorret est parfaitement exact. Du reste, la chirurgie ne pourrait s'occuper de

l'extraction de corps semblables que s'ils s'engageaint dans des vaisseaux superficiels.

Quant aux corps étrangers résultant de la mortification, de la nécrose des os ou des parties molles, j'en ai traité assez longuement au chapitre des résections, pour n'avoir pas besoin d'y revenir maintenant. Restent donc les corps étrangers arrivés directement du dehors, et ceux qui peuvent être venus de loin par les traînées celluleuses.

§ I. Nous avons ici les *aiguilles* et les *épingles*. Une épingle armée de sa tête ne s'enfonce point ordinairement au-delà du niveau de la peau, et peut être retirée sans peine dans presque tous les cas. Il n'en est plus de même des épingles décapitées ou des aiguilles. Fréquemment on voit celles-ci se perdre dans les tissus, permettre à leur plaie d'entrée de se cicatriser, et ne plus permettre de les retrouver facilement. Un jeune homme s'assied sur la pointe d'une aiguille, et se pique vivement; effrayé, son maître m'envoya chercher deux heures après. Ne trouvant ni piqûre, ni la moindre apparence de corps étranger sur le point de la fesse indiqué par le blessé, je crus qu'il s'était trompé, et que l'aiguille était perdue dans la chambre. Au bout de huit jours on sentit sous la peau de la face externe de la cuisse quelque chose d'aigu que je découvris d'un coup de lancette: c'était la pointe de l'aiguille qu'il me fut alors aisé d'extraire.

Un garçon, âgé de huit ans, s'était cassé une aiguille dans le mollet. Il soutenait, lui, que rien n'était resté dans sa jambe; sa mère était, au contraire, convaincue que tout, excepté le chas de l'aiguille, devait être caché dans les chairs de son enfant. A force de recherches, je crus sentir à deux pouces de la piqûre un point dur dont la pression était douloureuse. Ayant fendu la peau dans cet endroit, j'y trouvai à nu l'aiguille qui avait un pouce de long. Je ne sais combien de fois la même chose m'est arrivée pour les doigts, la paume des mains, l'avant-bras, le bras, l'épaule, le pied, le corps de la jambe, la cuisse et la fesse. Le visage et le crâne ne sont pas même à l'abri de particularités semblables.

Lorsqu'on est appelé pour de pareilles blessures, il peut donc se présenter deux cas : ou bien, à l'aide d'une explora-

tion bien entendue, on constate la présence du corps étranger dans les chairs, et alors il importe de l'extraire sans désemparer; ou bien, malgré les recherches les plus attentives, on ne trouve, on ne constate rien, et ici la prudence veut qu'on attende, qu'on surveille la blessure, et qu'on se tienne près à tout événement, sans affirmer qu'il n'y a rien, mais aussi sans se livrer à aucune manœuvre, à aucune opération inconsidérée.

§ II. Après les aiguilles, ce sont les fragments de *verre* qui, introduits sous la peau, peuvent y rester le plus souvent sans faire naître d'accidents inflammatoires, en permettant à la plaie extérieure de se refermer par-dessus. Un homme adulte gardait depuis quinze mois, sous les téguments du front, au-dessus du sourcil, une plaque de verre longue de dix-neuf lignes, triangulaire, et large de huit lignes à sa base. Long-temps caché par une cicatrice, ce corps étranger avait fini par se faire jour et par proéminer de deux ou trois lignes au-dessus de l'œil, mais sans avoir jamais causé la moindre inflammation ou autre chose qu'un peu de gêne dans les mouvements du sourcil et du front. Après avoir modérément agrandi la plaie, je fis l'extraction de ce fragment qui appartenait à un carreau de vitre.

J'en ai vu dans la cuisse de bien plus énormes encore. Un ouvrier, âgé de vingt-cinq ans, fut jeté d'un rez-de-chaussée à travers la fenêtre, et se fit ainsi à la cuisse gauche une blessure pour laquelle on le conduisit à l'hôpital de la Pitié. Je constatai une plaie longue d'un pouce et demi, en dehors et vers le milieu du membre. J'en retirai trois fragments de verre longs d'un pouce, d'un demi-pouce ou de quelques lignes. Tout allait bien, lorsque le dix-huitième jour, en pressant un peu la cuisse du malade, je m'aperçus qu'il éprouvait au voisinage des vaisseaux fémoraux une douleur réelle qui augmentait au moindre mouvement des muscles. Une incision me permit de trouver là et d'en extraire un morceau de verre long de cinq pouces sur environ quinze lignes de large, et quelques autres petits fragments de même nature. Quelques débridements devinrent ensuite nécessaires, et le malade guérit. Un autre jeune homme avait conservé ainsi

pendant dix-sept jours un morceau de verre d'un pouce de diamètre et irrégulier, sans éprouver autre chose que quelques picotements lorsqu'il s'efforçait de marcher. La plaie étant cicatrisée, je fis une incision à deux pouces en dehors, où était arrivé le fragment de vitre, et cette petite opération n'eut aucune suite fâcheuse. La face palmaire des doigts, la plante du pied offrent souvent la même espèce de blessure. J'ai enlevé un fragment de verre long de plus d'un pouce, large de trois lignes, qui existait au pli du bras depuis sept mois. Un jeune distillateur qui s'était cassé une fiole à liqueur dans la main quinze mois auparavant, quoique guéri de ses plaies, n'avait jamais cessé complétement de souffrir. Une incision d'un pouce sur la région autrefois blessée me permit, après quelques tâtonnements, d'atteindre et d'extraire un triangle de verre long de cinq à six lignes. Je fus obligé de pratiquer la même opération par suite du même accident chez un jeune chimiste alors employé à l'hôpital de la Pitié. Un homme avait depuis treize mois à la racine de l'éminence thénar une cicatrice incomplète, résultant d'une plaie produite par un morceau de bouteille. Cet homme, souffrant à peine, et ne se doutant pas qu'il lui fût rien resté dans la main, avait continué son travail, se bornant à demander vaguement quelques conseils aux chirurgiens de trois ou quatre villes qu'il avait traversées. Soupçonnant là quelque corps étranger, je pratiquai une incision dans le trajet de l'ancienne plaie. Le stylet ayant confirmé ma première pensée, j'incisai plus largement, et parvins à extraire un fragment de verre long de quatorze lignes sur deux lignes de diamètre dans ses plus petites dimensions.

Pour expliquer comment des fragments de verre, d'ailleurs anguleux, irréguliers, tranchants par leurs bords, ont pu rester ainsi chez tant d'individus, au milieu des tissus vivants, sans produire de réaction, on éprouve un assez grand embarras. On se contente de dire qu'incapable d'action chimique, de raréfaction, d'affaissement; que, dépourvu de rugosités, le verre se borne à déranger mécaniquement ou physiquement les parties sans les irriter, sans les altérer d'aucune autre manière. Du reste, qu'on l'explique ou qu'on

ne l'explique pas, ce n'en est pas moins un fait que l'observation a mille fois démontré, et qui mérite une place dans la pratique chirurgicale.

§ III. Du reste, le verre n'est pas la seule substance qui se comporte parfois de la sorte dans les organes. J'ai vu au milieu de parties délicates des tiges de *bois* volumineuses et longues, ne pas causer plus d'accidents que les fragments de vitre.

Un homme adulte s'était blessé, dix-sept mois auparavant, en brisant une boîte de bois noir. La plaie qu'il s'était faite entre le pouce et l'indicateur de la main gauche n'avait pas tardé à se cicatriser. Cependant elle se rouvrait de temps à autre, et le malade souffrait un peu de l'éminence thénar. J'en retirai un fragment de bois, long de onze lignes, ayant deux lignes dans ses autres diamètres, qui ressemblait à un clou ou à une cheville, et qui s'était enfoncé d'avant en arrière, de la commissure du pouce à la racine du premier os du métacarpe, entre les muscles de la région.

Un homme, employé au service de M. le comte Demidoff, vint à l'hôpital de la Charité, par suite, disait-il, d'une écorchure qu'il s'était faite avec la pointe d'un clou, en brisant le couvercle d'une caisse. La blessure datait déjà de quinze jours et la plaie n'existait plus; mais un érysipèle phlegmoneux s'était emparé des doigts et de presque toute la main. Quelques incisions pratiquées, pour donner au pus la liberté de s'échapper, amenèrent un dégorgement rapide, et le blessé se crut bientôt guéri. S'étant remis à travailler, il vit l'inflammation reparaître, et entra de nouveau à l'hôpital, au bout d'un mois et demi. Trouvant un point plus sensible que les autres sur la face antérieure de l'os métacarpien du médius, je l'incisai profondément. Surpris de voir la pointe de mon bistouri retenue, comme engagée dans du bois, j'examinai le fond de la plaie, et j'y trouvai un corps étranger, dont je fis sur-le-champ l'extraction avec une forte pince à artère. Quel ne fut pas notre étonnement en voyant que c'était un fragment de bois souple, long de quinze lignes! Ce malade, qui avait encore quelques autres parcelles de bois dans la main, finit par guérir de ses plaies et de son

inflammation ; mais l'adhérence établie entre les divers tissus, les tendons et leurs toiles synoviales surtout, lui a laissé une roideur, un engourdissement des doigts, dont il ne se défera probablement jamais. Bagieu (1) parle d'un éclat de bois, long de vingt-six lignes et large de huit, qui était resté pendant deux ans sous la peau, au-dessous et en dehors du genou, sans que personne s'en fût douté. Un dragon, traité par Thomassin (2), avait depuis trois semaines, sans le savoir, une tige de bois, longue de vingt-quatre lignes, dans la peau.

J'ai vu en 1838, à l'hôpital de la Charité, un homme qui avait sous la peau des jambes, depuis vingt-cinq ans, une foule de tubercules indolents qui s'étaient établis là par suite de l'explosion d'une mine. Voulant savoir si c'étaient véritablement des corps étrangers, j'en enlevai un qui causait quelques douleurs, qui avait le volume d'une noisette, et qui existait au-dessus de la malléole interne de la jambe gauche. Or ce corps étranger était un fragment de fer, irrégulier, et comme combiné avec le tissu cellulaire ambiant. En ayant enlevé un second quelques jours plus tard, je vis que celui-ci était un fragment de terre très solidement désséché, brunâtre, également combiné avec des tissus vivants ; d'autres appartenaient à de la fonte et à du silex. Un assez long fragment d'os lancé par la poudre a été trouvé aussi dans les chairs.

§ IV. Les *balles*, plus que tout autre corps étranger peut-être, se créent une loge, s'établissent ainsi dans les organes vivants et y restent indéfiniment, sans que les malades s'en aperçoivent. Il en est même qu'on trouve alors très loin de leur entrée. Elles avaient remonté le long du tibia chez le prince de Rohan, et le long du fémur chez de Saint-Mars (3); deux balles entrées par le milieu de la cuisse, remontèrent jusque dans le ventre chez un enfant qui guérit (4). M. Dujaric Lasserve (5), extirpant une tumeur chez un malade

(1) *Examen de plus. part. de la chir.*, etc., p. 103.
(2) *Extract. des corps étrang.*, etc., p. 10.
(3) Dionis, *Opérat.*, p. 811.
(4) Blégny, *Journal de médec.*, t. IV, p. 78.
(5) *Cas de chir.*, etc., p. 23, 1830.

qui la portait depuis long-temps sur le sternum, fut tout étonné de trouver deux balles au centre. Dans les os, on a vu souvent des balles rester dix, quinze et vingt ans sans donner lieu à aucun symptôme particulier. Un ancien militaire qui, par suite d'un coup de feu reçu vingt-cinq ans auparavant, avait une nécrose du tiers inférieur du fémur, avec une ulcère qui s'était depuis lors ouvert et refermé une infinité de fois, vint mourir d'une phthisie pulmonaire à l'hôpital de la Charité, en 1836. L'examen du membre nous permit de constater, sur le cadavre de cet homme, qu'une balle lui était restée dans le jarret, et qu'elle s'était créé une cavité parfaitement lisse et régulière sur le bord postérieur de l'interstice articulaire.

Aussi a-t-on tiré de ces faits le précepte de ne pratiquer aucun débridement, aucune opération sérieuse pour aller à la recherche, soit des balles, soit des grains de plomb, soit de tout autre corps étranger, tant qu'on n'a pas reconnu d'une manière à peu près certaine le lieu où ils se sont arrêtés. Toutefois, lorsqu'on a d'ailleurs la certitude qu'ils sont restés dans les tissus, on pourrait agir contrairement à ce précepte s'il n'y avait aucun organe important à blesser, si les opérations jugées nécessaires n'offraient en elles-mêmes, ni difficultés, ni danger. Un éclat de grenade, large comme la main, fut extrait de la fesse d'un officier par Dionis (1). Ravaton (2), Bagieu (3), ont enlevé des biscaïens de neuf et de douze onces, qui étaient restés long-temps dans les chairs, en y causant toute sorte de désordres. Une balle encadrée dans le cou-de-pied, au fond d'un abcès, y fut abandonnée par la volonté du blessé, et n'empêcha point l'ulcère de se consolider, il est vrai; mais une fistule de la cuisse ne se ferma qu'après l'extraction, opérée par Deschamps (4), d'une balle qui reposait sur le fémur; une balle qui avait traversé le genou et qu'on laissa dans le jarret, nécessita l'amputation et amena

(1) *Opér.*, D. X, p. 812.
(2) *Chir. d'armée*, p. 210.
(3) *Examen*, etc., p. 78.
(4) Thomassin, p. 28.

la mort du blessé (1). Une autre balle, retenue entre la rotule et le fémur, après avoir traversé le genou d'arrière en avant, fut extraite au contraire avec un plein succès, par Desport (2). Morand (3), Thomassin (4), ont obtenu des succès semblables en se servant du séton.

ARTICLE III. — MANUEL OPÉRATOIRE.

Les opérations nécessaires à l'extraction des corps étrangers doivent nécessairement varier selon une infinité de circonstances. Le plus souvent les doigts, les pinces à pansement, les pinces à artères, le sommet de la spatule, la tête du stylet, les pinces à polypes convenablement dirigées suffisent. Mais il est juste d'ajouter que, dans certains cas, on a besoin d'instruments ou d'opérations plus compliquées.

§ I. *Corps étrangers retenus dans la peau.* Il n'y a guère que les grains de poudre, de petit plomb, de sable, des plaques de terre ou de mortier qui puissent s'implanter dans le derme. En supposant qu'il y eût indication de les extraire, ce serait avec la pointe d'une épingle, d'une aiguille ordinaire, d'une lancette, d'une aiguille à cataracte qu'on y parviendrait surtout. Alors il faudrait avoir soin de racler le mieux possible chaque cupule ou chaque tache de la peau avec l'instrument si on voulait se mettre à l'abri de toute coloration anormale consécutive.

§ II. Les corps rugueux ou inégaux cachés *sous la peau* ou dans la profondeur des parties exigent d'abord qu'on les découvre à l'aide d'incisions suffisamment longues. Après cela il convient de les accrocher avec une érigne comme s'il s'agissait d'une tumeur, et d'emporter par excision le tissu cellulaire, qui semble le plus souvent s'être combiné avec eux. Les éclats de bois, les esquilles d'os, les portions de vêtement, les concrétions inertes venues de dehors appartiennent surtout à cette catégorie.

(1) *Journal de méd. milit.*, t. XIV, p. 535.
(2) *Plaies d'armes à feu*, p. 242.
(3) *Opusc. de chir.*, 2e partie, p. 252.
(4) *Oper. cit.*, p. 100.

Les fragments de verre, les épingles, les aiguilles, tous les corps métalliques un peu réguliers veulent aussi que pour les extraire on agrandisse leur plaie d'entrée, ou bien qu'on les découvre convenablement par de nouvelles incisions. Comme ils ne contractent aucune adhérence avec les tissus naturels, ces corps étrangers doivent être ensuite saisis et retirés soit avec les doigts, soit avec des pinces. Étant quelquefois très fragiles, ils exigent, du reste, que les tractions exercées sur eux soient habilement ou prudemment ménagées.

§ III. L'énumération que j'en ai faite plus haut montre que certains corps étrangers se voient en partie sous forme de tiges, de plaques à l'extérieur. Ainsi une aiguille, ains une épingle, un éclat de bois ou de verre, une lame de couteau ou d'épée, un fleuret, une baguette de fusil, peuvent être enfoncés plus ou moins profondément dans les tissus tout en proéminant de quelques lignes ou de quelques pouces au dehors. En pareil cas, la main ou les doigts forment le premier instrument à essayer, et ils suffisent à peu près toujours lorsque le corps étranger n'a traversé que des parties molles, et qu'il offre une prise suffisante à l'extérieur. Après les doigts viennent les pinces à pansement, ou les pinces à artères, puis les tenailles de maréchal. Si le corps étranger est engagé dans un os, il est possible que les tractions exercées de cette façon soient insuffisantes. C'est alors que les tenailles appelées *tricoises* dans l'art du vétérinaire peuvent être d'une grande utilité. Saisissant la portion saillante du corps étranger près des tissus, à la manière d'une tenaille incisive sans exposer à le briser trop facilement, elles donnent une force extrême à l'opérateur. Si une plaque solide de bois ou de métal était placée sur la peau, autour de la tige à extraire, ces tenailles y trouveraient un point d'appui qui leur permettrait de réussir encore mieux sans ébranler autant les organes du malade.

Si par hasard la tige vulnérante faisait saillie dans une cavité naturelle, comme la plèvre, ainsi qu'on l'a vu dans le cas de Gérard, ou la bouche, le nez, le vagin, le rectum, il pourrait être avantageux, pendant qu'on la tire au dehors, de porter sur sa pointe le doigt armé d'un dé pour la re-

pousser en même temps. C'est là ce que Gérard dit avoir fait, c'est là ce que M. Champion a pratiqué aussi quelquefois en ayant soin de ne faire établir sur son dé que quelques rainures transversales. On comprend du reste que pour la bouche, le vagin et le rectum, la cavité d'une curette ou d'une petite cuillère conviendrait tout aussi bien et serait encore plus commode qu'un dé. L'instrument de M. Charrière aurait son importance et devrait être préféré si la résistance à vaincre paraissait très grande, et s'il était important d'éviter toute secousse en retirant une lame ou une tige métallique qui aurait traversé les os.

§ IV. Une autre circonstance peut encore se présenter; c'est lorsque le corps étranger, engagé dans les os, ne donne prise ni en dehors ni en dedans de la partie. Alors il faut appliquer *le trépan* en embrassant le projectile dans la couronne de l'instrument, ou bien on se sert du ciseau, de la gouge et du maillet pour faire sauter en même temps les portions d'os qui le retiennent, ou, au moins, pour en dégarnir le contour et mettre à même de le saisir avec quelque instrument. Si l'os était peu volumineux ou peu important, il pourrait être encore permis de le couper alors des deux côtés de la blessure, et de le faire sauter en entier à l'aide d'un ostéotome quelconque.

§ V. *Balle*. Aucun corps étranger n'a plus occupé les chirurgiens que les balles, sous le rapport des moyens d'en pratiquer l'extraction. Tout le monde connaît l'espèce de pince dite *tire-balle d'Alphonse Ferri*, et qui a servi de point de départ à presque tous les litholabes de nos jours. Le bec de cuillère, le tire-fond, dont on se servait si souvent autrefois, le tribulcon imaginé par Percy, ont été introduits dans la pratique presque uniquement dans ce but; mais la pince anserine, la pince concave, la pince dentée, le bec de corbin de Maggi, le bec de canne, le bec de grue, l'instrument de Ravaton, simple perfectionnement de l'alphonsin, la pince à gaîne de J.-L. Petit, dite à tort pince de Hunter (1), le bec-de-lézard, le bec de perroquet, le griffon, les tarières mentionnées par G. de Chauliac, Paré, F. d'Aquapendente, le crochet

(1) Thomassin, p. 55.

et une infinité d'autres instruments qu'on trouve figurés ou décrits dans les auteurs que je viens de nommer, sont généralement abandonnés aujourd'hui. On voit encore dans Thomassin (1), la figure de trois sortes de pinces, dont une seule, celle de la figure G, mérite d'être conservée. C'est un instrument analogue à celui de Ravaton, composé de deux pièces destinées à glisser l'une sur l'autre comme le pelvimètre. Étant ouvert, il représente une curette à lithotomie. On tâche de l'engager au-dessous de la balle, qu'on fixe ensuite en poussant contre elle l'autre moitié de l'instrument qui est droite et légèrement aiguë. Du reste, il est rare que l'extraction des balles ne puisse pas être faite à l'aide des instruments ordinaires ou des pinces à polypes. Pour favoriser l'opération, il n'est utile de redonner au blessé la position qu'il avait au moment du coup, que si le corps étranger paraît moins facile à atteindre autrement.

Le plus souvent il est utile d'agrandir l'ouverture qui lui a permis d'entrer, et par conséquent de pratiquer quelques incisions. S'il n'y a qu'une ouverture, c'est sur elle que les débridements doivent porter. Cependant si la balle s'en trouvait à une grande distance, et que, pour tomber directement sur elle, il ne fallût diviser que des couches peu épaisses ou peu importantes, on devrait ne pas toucher à la plaie première et pratiquer une contre-ouverture. Une fois à nu, on tâche de la faire sortir par énucléation, soit à l'aide du doigt, soit à l'aide de la spatule, soit à l'aide d'une curette ou d'un bec de cuillère. En supposant qu'elle existât depuis long-temps dans les tissus et qu'elle s'en fût enveloppée, il vaudrait mieux emporter son kyste avec elle que d'insister pour l'en dégager.

J'ai dit, en parlant des balles introduites entre les côtes, comment on s'y était pris pour les dégager alors. Ce n'est guère que pour les balles positivement incrustées ou emprisonnées dans le corps des os, qu'on peut sentir le besoin du trépan ou de quelques variétés de la résection. Ainsi dans le crâne, ainsi dans le calcanéum, ainsi dans l'olécrâne, dans le corps du tibia, dans les condyles du fémur, dans le grand

(1) *Extract. des corps étrang.* Strasb.. 1788, pl. 1; fig. 3, 4, 5, 6, 7, 8.

trochanter, l'extraction d'une balle pourrait exiger la section de l'os lui-même, et par conséquent devenir l'occasion d'une trépanation ou d'une résection. Le plus simple alors est de comprendre la balle dans la couronne du trépan, de manière à l'emporter avec le disque osseux. Si ce procédé n'était pas applicable, il faudrait appliquer l'instrument au voisinage de la balle, afin qu'un ciseau dirigé par le trou pût arriver au-dessous d'elle et la faire sauter. On comprend qu'à coups de ciseau, de gouge et de maillet on réussirait également dans les os d'un certain volume, ceux des membres, par exemple, mais qu'il y aurait quelques dangers à se servir de ces instruments au crâne. Si le trépan ne paraissait pas bien indiqué, il serait possible encore de recourir aux mollettes concaves de M. Martin, à l'ostéotome de M. Heine ou de M. Charrière, d'après les principes établis au chapitre des *Résections*.

Il est d'ailleurs bien entendu que pendant ces opérations on doit se mettre en garde contre la blessure des vaisseaux, des nerfs, des tendons, des articulations, de tous les organes importants enfin, par les moyens connus; et que, soit au moment même, soit par la suite, il faut se prémunir contre tous les dangers, tous les accidents qui pourraient survenir comme s'il s'agissait de toute autre opération un peu grave.

ARTICLE IV. — Corps étrangers dans les articulations.

Parmi les corps étrangers qui s'établissent au sein même des organes, je ne veux dire un mot que de ceux des articulations. Ce n'est point des fragments de fongosités, d'os fracturés, de cartilages malades, de parcelles détachées des surfaces voisines et devenues libres dans la jointure par suite d'une maladie encore existante, que je veux m'occuper ici, mais bien de ces corps connus sous le nom de cartilages libres des articulations; corps dont j'ai indiqué l'origine, les symptômes et la gravité dans un autre ouvrage (1). C'est dans les articulations ginglymoïdales qu'on les a le plus souvent rencontrés. Morgagni, au dire de Boyer, en aurait

(1) *Dict. de méd.*, 2e édit., t. IV, p. 179.

trouvé plusieurs dans l'articulation tibio-tarsienne. Haller rapporte qu'il en existait une vingtaine dans l'articulation temporo-maxillaire. Un coude observé par M. Robert en contenait dix-huit ou vingt; et M. Malgaigne dit en avoir compté près de soixante dans une autre articulation huméro-cubitale. C'est au genou néanmoins qu'on les observe presque exclusivement. Paré, Pechlin, Henkel, Simson, Hewitt, Ford, Bromfield, Théden, Desault, sont les auteurs qui ont le plus fixé l'attention sur ce sujet.

Le volume de ces corps est très variable. Il égalait celui du doigt dans le cas de Pechlin, et ressemblait à une amande chez le malade de Paré. J'en ai vu retirer un du genou, en 1822, qu'on eût pris pour un marron aplati. Un homme, admis en 1829 à l'hôpital Saint-Antoine, en portait un moitié plus volumineux encore. Quelquefois cependant ils dépassent à peine les dimensions d'un grain d'orge. Quand il n'y en a qu'un, il est ordinairement volumineux; multiples, ils sont au contraire presque toujours petits. Quelques uns sont durs et comme pierreux; quelques autres ressemblent tellement aux fragments d'un cartilage qu'il est d'abord difficile de les en distinguer. Un médecin des environs de Paris, M. Bourse, m'en fit remettre un, en 1834, à l'Académie royale de médecine, qui, selon toute apparence, n'était qu'un fragment du condyle externe du tibia encore revêtu de son cartilage. Leur consistance est ordinairement moindre, et ils se laissent presque tous écraser sous un certain degré de pression. Ils ne renferment ni vaisseaux, ni lamelles, et n'offrent aucune apparence de texture. Libres ou non, ils ont un aspect onctueux qui leur a fait attribuer une enveloppe synoviale. Le centre en est habituellement la partie la moins consistante, et la dessiccation en diminue considérablement les dimensions. Véritables corps étrangers, ce sont, je crois, de simples concrétions, soit fibrineuses, soit lymphatiques, soit sanguines dénaturées.

Une fois devenus lisses et onctueux, ces cartilages ne paraissent pas de nature à se dissiper spontanément. On conçoit seulement qu'ils puissent se fixer, se greffer ou se cacher sur une région, dans quelque recoin de l'articulation, qui les mette à l'abri de toute pression et de tout déplacement pour

l'avenir. C'est ainsi qu'après en avoir été plus ou moins tourmentés, certains malades ont pu n'en plus souffrir et se croire guéris. D'autres personnes en sont d'ailleurs si peu incommodées qu'elles y songent à peine. Une demoiselle d'Arras, qui me consulta en 1832, en portait un au genou depuis dix ans, et n'en souffrait que si, par hasard, elle venait à se heurter contre un autre corps. J'ai vu à l'hôpital Saint-Antoine en 1830, un homme âgé de cinquante à soixante ans qni n'avait jamais été arrêté par celui qu'il portait au genou depuis plus de vingt ans. Mais le plus grand nombre des malades n'ont malheureusement pas le même bonheur. Outre la douleur que le moindre mouvement inégal peut ranimer, ils ont encore à craindre qu'à la longue l'article ne vienne à s'altérer, comme chez un malade observé par M. Knox, ou à se laisser envahir par l'inflammation soit aiguë, soit chronique. De là le besoin de songer aux opérations capables d'en triompher.

Divers moyens ont été proposés à cet effet. L'extirpation est le premier qui se soit présenté à l'esprit des praticiens ; mais l'expérience en ayant promptement démontré les dangers, on a dû en rechercher d'autres. La compression est du reste la seule ressource qu'on puisse lui substituer avec avantage dans certains cas. Soit qu'en fixant le corps sur un point déterminé en dehors des facettes articulaires, la compression le mette dans l'impossibilité de nuire, soit qu'elle en détermine la dissolution ou l'absorption, toujours est-il que plusieurs malades s'en sont très bien trouvés. Middleton en a obtenu des succès incontestables. Gooch dit également avoir eu beaucoup à s'en louer. Il en est de même de Hey qui en rapporte plusieurs observations, et qui se servait d'une genouillère lacée. Boyer n'a pas été moins heureux dans deux ou trois circonstances. Quand on se décide à y recourir, il importe, avant tout, d'obliger le cartilage à se porter dans un cul-de-sac de la capsule, sur les côtés ou au-dessus de la rotule, par exemple, si c'est au genou, afin qu'en le fixant là, on puisse l'y maintenir solidement, sans avoir besoin d'une constriction très prononcée. Le bandage ou la genouillère doit, du reste, être disposé de telle sorte que la marche du

malade n'en soit point empêchée. On n'y joindrait le repos absolu, ou un appareil propre à ne permettre aucun mouvement de l'article, que si cette première méthode avait été long-temps et vainement essayée. L'usage en est d'ailleurs fort incommode; d'autant plus qu'elle n'agit d'abord qu'à titre de palliatif, et qu'il faut souvent la continuer pendant plusieurs années, avant d'être radicalement guéri. Il y a plus, c'est qu'elle échoue fréquemment d'une manière complète. Raymarus avait déjà été témoin de son inefficacité dans les hôpitaux de Londres. M. Averill a donné l'observation d'un malade auquel M. Ballingall l'avait appliquée sans avantages, et un grand nombre de praticiens ont relaté des insuccès semblables.

Leur extraction est une opération si simple, si facile en apparence et si prompte, qu'on s'étonne, au premier abord, de lui voir préférer la compression; mais l'étonnement cesse bientôt quand on remarque qu'elle expose aux mêmes dangers que les plaies pénétrantes des articulations. Un malade opéré par Hewitt et dont Raymarus a recueilli l'observation, en est mort. Celui de Simson donna les plus vives inquiétudes pendant quelques mois. M. S. Cooper en cite deux autres qui ont succombé. Il existe un exemple dans les observations de M. Kirby capable aussi d'inspirer de vives craintes. Une jeune fille que je vis opérer en 1822 fut prise d'accidents tellement redoutables, que sa guérison, avec ankylose, parut en quelque sorte miraculeuse. Sur douze qu'il a opérés, M. Richerand dit en avoir vu mourir quatre; deux sujets dont parle M. Decaisne (1) ont également succombé. Fondé sur des faits de ce genre dont il avait été témoin, Bell va jusqu'à préférer l'amputation du membre en pareil cas, à moins que le cartilage ne paraisse très superficiel. David, cité par M. Ledo, s'en tient, lui, à l'ankylose, qu'il conseille de produire artificiellement. Bromfield, Cruikshank et Boyer partagent à peu près les mêmes craintes.

Il me semble, toutefois, que la gravité de cette opération a été exagérée. Ford, Hunter, Desault, l'ont pratiquée un assez grand nombre de fois sans qu'il en soit rien résulté de fâ-

(1) *Encyclogr. des sc. méd.* — *Bulletin belge*, 1836, p. 102.

cheux. Des cas multipliés de réussite ont été rassemblés dans les thèses de M. Champigny et de M. Ledo. M. Larrey, J. Clarck, M. J.Coley, M. Brodie, M. Allan, MM. Muller, Soender, et une foule d'autres, en ont aussi rapporté des exemples. Aumont (1) en a extrait quatre en deux fois, à quarante jours d'intervalle, sans causer le moindre accident. Le plus souvent même la guérison est extrêmement prompte. Beaucoup de malades ont pu marcher et reprendre leurs habitudes au bout de six à huit jours. Une telle différence dans les suites s'explique d'ailleurs facilement. S'il est possible d'obtenir la réunion immédiate de la plaie et qu'il ne survienne point de phlegmasies au-dessous, le tout se réduit à une des plus simples solutions de continuité. Dès que l'inflammation s'empare au contraire de la synoviale et de l'intérieur de l'article, on a tout à craindre, et la gravité du mal ne peut point être niée. On ne devra donc opérer qu'après avoir bien pesé ces diverses circonstances, qu'après avoir prévenu le malade ou quelqu'un des siens des risques auxquels il s'expose.

Voici, en résumé, la règle que la prudence me paraît prescrire en pareil cas. Tant que le cartilage ne cause qu'une gêne légère, il faut engager la personne à le supporter; s'il trouble réellement les fonctions de la jointure, la compression est indiquée. Lorsqu'il résiste aux bandages ou que les appareils proposés amènent trop d'embarras, on doit songer à l'extraire. On ne prendrait ce parti néanmoins, quand le cartilage est profondément caché dans l'article, ou trop difficile à rapprocher de l'extérieur, que s'il produisait des accidents inquiétants et après avoir inutilement essayé les autres ressources. Alors qu'il est très malade, au contraire, et qu'on peut aisément le fixer en dehors de l'interligne articulaire et près de la peau, l'opération a toutes les chances possibles de succès.

Redoutant surtout l'entrée de l'air dans la capsule, beaucoup de chirurgiens ont pensé qu'on ne pouvait trop prendre de précautions à cet égard. Aussi se sont-ils attachés soigneusement à tirer la peau tantôt en haut d'après Bell, tantôt en bas comme Bromfield, et tantôt de côté comme le re-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. II, p. 412, 472.

commandent Desault et Abernethy pour empêcher le parallélisme de la plaie de la synoviale et de celle des téguments. Ce que j'ai dit de l'action de l'air en parlant des plaies articulaires (1), me dispense de revenir sur la valeur de ces précautions. La seule qui mérite réellement d'être conservée consiste à conduire le corps qu'on veut extraire le plus loin possible du centre de l'articulation, et dans le point où il exister le moins de parties importantes à diviser. Une fois là, on l'y fixe solidement entre deux doigts, ou mieux encore, comme le veut M. Averill, avec un anneau métallique, de manière enfin à tendre exactement la peau, comme le prescrivent Simson, Theden, Vielle, etc., et à ce qu'il ne puisse pas fuir sous la pression de l'instrument, ni rentrer dans la capsule qu'on vient d'ouvrir. Pour le reste, l'incision la plus prompte et la plus nette est évidemment la meilleure. Il convient, par exemple, de la faire tomber perpendiculairement sur le corps étranger, et de lui donner sur-le-champ une étendue en rapport avec le volume de la concrétion morbide. Si le cartilage ne sort pas par la pression à la manière d'un noyau de fruit, on le saisit sans désemparer avec une pince, un crochet ou une érigne, et d'un coup de ciseaux on en tranche le pédicule s'il en a un.

La plaie étant réunie avec une bandelette emplastique, on recommande le repos le plus complet jusqu'à ce qu'elle soit entièrement cicatrisée. On pourrait aussi, pour plus de sûreté, entourer tout l'article d'une compression exacte, mais modérée, et tenir l'appareil imbibé d'eau froide, pendant quatre ou cinq jours. Les accidents qui peuvent survenir appartenant à l'arthrite compliquée de plaies, n'ont pas besoin après tout, de nous occuper davantage. Je me bornerai à rappeler que la maladie est fort sujette à récidives, et qu'il faut se garder de prononcer avec trop d'assurance sur ce point.

(1) *Dict. de méd.*, art. *Articulation.*

TITRE IV.

OPÉRATIONS SPÉCIALES.

PREMIÈRE PARTIE. — OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LA TÊTE.

CHAPITRE Ier. — CRANE.

ARTICLE Ier. — TUMEURS FONGUEUSES.

Les dégénérescences de la dure-mère se montrent presque toujours sous forme de tumeurs. Ces tumeurs, englobées, depuis Louis, sous le titre de tumeurs fongueuses, n'en sont pas moins de natures assez diverses; on leur a de plus associé un certain nombre de corps tout-à-fait indépendants de la dure-mère. L'affection dont parle Hébréard (1) était une espèce de kyste plein de matière pultacée, logé dans le lobe moyen gauche du cerveau, et qui n'avait envahi la dure-mère que secondairement. C'est ainsi encore que certains exemples relatés par Abernethy (2) semblent appartenir aux dégénérescences du cerveau plutôt qu'à celles de la dure-mère. La confusion est telle sous ce rapport, qu'on a compris sous le même titre, et les tumeurs fibreuses, et les squirrhes, et les tumeurs hématiques, et les masses encéphaloïdes, et les végétations ou les fongosités variées qui viennent proéminer sous les téguments du crâne, qu'elles eussent leur siége primitif dans la dure-mère, dans l'épaisseur des os, ou dans le cerveau lui-même.

§ I. *Tumeurs fibreuses.* Quoiqu'elles y soient rares, les

(1) *Bull. de la Faculté*, t. V.
(2) *Surg. obs.*, vol. II, p. 51, 54.

masses purement fibreuses se remarquent cependant quelquefois au crâne. M. Senn (1) paraît en avoir rencontré un exemple. Dans celui qui fut présenté à l'Académie de médecine en 1825 (2), la tumeur offrait le volume d'un œuf, occupait la base du crâne en arrière et à droite, avait déprimé les lobes encéphaliques correspondants, et ne s'était révélée par aucun symptôme pendant la vie. Comme ces tumeurs semblent ne s'être encore manifestées qu'à la face externe de la dure-mère, il eût été intéressant de savoir si les productions fibreuses observées par M. del Greco (3), dans la fente ptérygo-maxillaire ou les fosses nasales, et par M. Rayer, dans la fosse zygomatique, sur une femme morte en décembre 1834, à la Charité, ne pourraient pas être classées dans cette catégorie.

§ II. *Tumeurs hématiques.* Le sang qui s'épanche dans le diploé, entre la dure-mère et les os, entre la dure-mère et le cerveau, ou dans les couches les plus superficielles du cerveau lui-même, peut subir là diverses sortes de dégénérescences, et revêtir la forme de tumeurs qu'on pourrait appeler hématiques. Quelques faits rapportés par Abernethy viennent à l'appui de cette supposition. Chez un homme âgé de quarante ans, qui avait été frappé violemment par une pierre, et qui eut par la suite une espèce de hernie cérébrale, la tumeur fut trouvée semblable à du sang coagulé (4). Le même auteur parle d'un charpentier qu'on trépana pour un enfoncement au pariétal, qui eut une sorte de hernie cérébrale le douzième jour de l'opération, et chez lequel la tumeur parut également formée par du sang épanché dans la substance cérébrale. Abernethy en conclut d'ailleurs que ce qu'on a décrit sous le nom de hernie cérébrale, est quelquefois formé par du sang, et qu'il en est de même de certaines tumeurs fongueuses de la dure-mère. Un fongus développé dans la tête du tibia, et qu'il compare aussi à du sang coagulé, puis ce que j'ai dit des contusions et ce que j'ai sou-

(1) Espinosa, *Thèse* n° 129. Paris, 1825.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. XIII, p. 121.
(3) *Arch. gén.*, t. XXIII, p. 432.
(4) Abernethy, *Oper. citat.*, vol. II, p. 51.

vent observé depuis (1), ne laissent pas que de fortifier cette manière de voir. On expliquerait ainsi l'apparition de tumeurs difficiles à ranger parmi les cancers, et dont l'origine semble réellement se rattacher à une violence extérieure.

§ III. *Végétations phlegmasiques.* Les plaies de tête, les fractures du crâne, la trépanation, ont été plusieurs fois suivies de fongosités ou de végétations sur la dure-mère, et de manière que Louis, en particulier, a pu confondre ces productions avec le véritable fongus. Lorsqu'une longue suppuration les a précédées, et que la surface qui les supporte s'est trouvée en contact avec l'atmosphère, il est difficile de dire en quoi de pareilles fongosités diffèrent de celles qu'on remarque si souvent au fond des solutions de continuité extérieures. Dans d'autres cas, au contraire, elles résultent probablement de quelques épanchements de lymphe concrescible, ou de fibrine; et parfois aussi de plaques sanguines dénaturées, qui ont fini par s'organiser. J'ai publié ailleurs (2) quelques faits de ce genre. Peut-être l'observation suivante, que je trouve dans Abernethy (3), appartient-elle encore à la même catégorie. Un homme, âgé de trente à quarante ans, est affecté de violentes douleurs de tête, à la suite d'une abondante salivation; on le trépane: du pus existait sous les os, et la dure-mère, fortement épaissie, était couverte d'une substance molle et rougeâtre.

§ IV. *Fongus.* Toutes, ou à peu près toutes les autres tumeurs de la dure-mère sont des cancers. Presque toutes celles qu'on a décrites étaient évidemment constituées par la matière encéphaloïde. Celle que Paré (4) avait prise pour un anévrisme était formée par le *cerveau*. Le malade dont parle Rey (5) avait en même temps un cancer à la cuisse, ou le *fémur carnifié*. Chez celui de Philippe (6), les os du crâne étaient aussi carnifiés. Dans un cas que cite M. Che-

(1) *Thèse sur les contusions*, 1833.
(2) *Plaies de tête*, 1834.
(3) *Oper. cit.*, p. 106.
(4) Liv. XII, chap. 23.
(5) *Acad. de chir.*, t. V, p. 22.
(6) *Ibid.*, p. 36.

lius (1), la substance de la tumeur ressemblait à de la *moelle*; et comment ne pas reconnaître un fongus cérébriforme dans cette tumeur venteuse si longuement décrite par Lecat (2)? La production était aussi de nature encéphaloïde chez les deux aliénés observés par M. Blandin (3), ainsi que sur le sujet qu'a mentionné M. Deneux (4), sur l'enfant âgé de huit ans dont parle M. Marjolin (5), et dans le cas indiqué par M. Bouvier (6). La tumeur enlevée par M. A. Bérard (7), était également une masse encéphaloïde; c'était une substance caverneuse, chez la malade qui mourut sous le bistouri de Siebold (8). Schindler dit aussi (9) qu'on reconnut de la matière cérébroïde dans une tumeur de ce genre chez une vieille femme, et M. Ébermayer (10) avance la même chose d'une jeune fille âgée de quatre ans. J'en pourrais dire autant d'une dame âgée de soixante-onze ans, que j'ai vue avec M. Durand, et d'un fait que m'a communiqué A. Lauth. M. Cruveilhier, qui décrit et a fait dessiner (11) six cas de tumeurs fongueuses de la dure-mère, ne parle non plus que du tissu encéphaloïde. Le tissu squirrheux peut cependant en former aussi la base. Une femme, dont j'ai publié l'histoire en 1825, portait deux tumeurs de cette dernière espèce, que je montrai dans le temps aux professeurs de la Faculté de médecine, et que j'ai long-temps conservées dans l'alcool.

Qu'elles soient encéphaloïdes ou squirrheuses, ces tumeurs n'en varient pas moins singulièrement par le point de la membrane qui en devient le siége. Sur 51 exemples où ce siége est indiqué, j'en trouve 13 pour les régions pariétales, 8 pour les tempes, 7 au front, 7 dans la région orbito-na-

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 422.
(2) *Soc. de santé de Lyon*, 1798, p. 31.
(3) Espinosa, *Thèse* n° 129. Paris, 1825.
(4) *Ibid.*, p. 9.
(5) *Dict. de méd.*, 1re édit., t. IX, p. 305.
(6) *Bibl. méd.*, 1825, ou Espinosa, *Oper. cit.*, p. 10.
(7) *Gaz. méd.*, 1833, p. 735.
(8) *Journ. compl.*, t. XXXIV, p. 304.
(9) *Ibid.*, p. 325.
(10) *Arch. gén. de méd.*, t. XXII, p. 229.
(11) *Anat. path.*, 8e livr.

sale, 7 à l'occiput, 5 au vertex, 3 sur le rocher, et une dans l'épaisseur de la faux du cerveau. Je l'ai vue deux fois sortir par l'oreille et une fois par le pharynx. Tous les âges y sont exposés. Voici la proportion où elles se sont montrées sous ce rapport sur quarante sujets : de la naissance à dix ans, 6 fois; de vingt à trente ans, 7 fois; de trente à quarante ans, 10 fois; de quarante à cinquante ans, 9 fois ; de cinquante à soixante ans, 5 fois; et de soixante à quatre-vingts ans, 3 fois : d'où il suit, comme l'avait remarqué Boyer (1), qu'elles sont cependant plus fréquentes entre trente et cinquante ans qu'à toute autre époque de la vie. Quant aux sexes, je remarque que sur quarante-quatre malades, il y avait vingt-trois hommes et vingt-une femmes.

Les véritables fongus du crâne sont incurables de leur nature. Les tumeurs que semble former du sang épanché, comme Camérarius et Abernethy (2) en citent des exemples, celles qui résultent d'une maladie syphilitique, ou dont le caractère n'est pas franchement cancéreux, peuvent seules laisser quelque espoir de guérison. Le pronostic de toutes les autres doit, ainsi que le remarque Delpech, être le même que pour les cancers les plus graves. Au surplus, ces tumeurs marchent quelquefois avec une extrême lenteur. La malade de M. Græfe (3) souffrait depuis trente-sept ans quand elle mourut. L'enfant dont parle M. Schlinder (4) vécut ainsi plus de cinq ans. La mort n'eut lieu qu'au bout de quarante-cinq ans chez cette femme que Robin (5) fit exhumer cinq ans après; de plus de trente ans chez un des malades de Voisin (6) ; de plus de dix ans chez un autre, et de plus de quinze ans dans un cas extrait des journaux anglais (7). Du reste, c'est moins par les hémorrhagies, par la destruction des tissus, par l'extension de la dégénérescence,

(1) *Malad. chir.*, t. V, p. 186.
(2) Ebermayer, *Journ. compl.*, t. XXXIV, p. 301.
(3) *Arch. gén.*, t. XVIII, p. 421.
(4) *Journ. compl.*, t. XXXIV, p. 320.
(5) Louis, p. 18.
(6) Thibault, *Thèse* nº 133. Paris, 1816.
(7) *Journ. gén.*, avril 1814.

que par les accidents cérébraux qui finissent par survenir, qu'elles causent la mort. Dans vingt cas au moins, sur cinquante, les accidents ont été amenés par diverses tentatives d'opérations. Ces accidents sont des convulsions, du délire, des symptômes de compression du cerveau enfin, ou d'inflammation des méninges. Quelquefois aussi, comme je l'ai vu chez une femme, ils se réduisent à de l'affaiblissement, bientôt suivi d'hébétude, puis de paralysie partielle ou générale, incomplète ou complète, et d'une tendance continuelle au repos ou même au sommeil. Cet état peut se maintenir pendant plusieurs mois, en s'aggravant par degrés. Alors les malades s'éteignent ordinairement sans secousses, et pour ainsi dire insensiblement. Dans ce dernier cas, la mort arrive presque toujours par compression. A l'ouverture des cadavres, on voit que la tumeur s'est accrue en dedans, soit en largeur, soit en épaisseur, de manière à réagir avec plus ou moins de force sur la masse encéphalique. Si les sujets succombent rapidement, au contraire, on trouve la dure-mère, ou la surface du cerveau enflammée, couverte de pus, comme ulcérée, ramollie et réduite en putrilage. De petits épanchements apoplectiques se remarquent aussi quelquefois dans les tissus des hémisphères eux-mêmes, et il n'est pas rare de voir l'infiltration purulente de l'arachnoïde s'étendre jusque dans le trou occipital autour de la moelle.

A. *Traitement.* La disparition des fongus de la dure-mère par résolution ou par suppuration n'a jamais été observée : aussi les emplâtres, les pommades, les onguents, et autres topiques proposés ou essayés dans le but d'obtenir l'une de ces terminaisons, doivent-ils être absolument rejetés. La compression de la tumeur n'est pas non plus un moyen curatif : on ne pourrait l'admettre qu'à titre de palliatif; encore n'est-il permis d'en faire usage que dans un petit nombre de cas. La destruction du fongus, soit par les caustiques, soit par la ligature, soit par l'instrument tranchant, est la seule médication qui mérite réellement d'être examinée. L'extirpation elle-même, seul remède que la raison permette de leur appliquer, ne paraît devoir être que très rarement suivie de succès. En effet, la tumeur externe n'est souvent que la moindre partie du mal. Après l'avoir enlevée, on la voit

bientôt se reproduire, si même il ne s'en manifeste de nouvelles. Du reste, elles ont cela de commun avec les tumeurs cancéreuses de toutes les autres parties du corps. Mais, ne pouvant se montrer au dehors qu'à travers une ouverture osseuse, il n'est pas possible, comme pour ces dernières, d'en préciser les limites à l'avance. Je ne vois pas néanmoins pourquoi on ne tenterait pas de les extraire, lorsque tout porte à croire qu'elles sont exactement circonscrites, et que la maladie est tout-à-fait locale.

Chez une femme, guérie d'un cancer au sein, et qui mourut d'une pleurésie à l'hospice de l'École, en 1824, un squirrhe du volume d'un petit œuf de poule, partant de la dure-mère, avait traversé le fond de la fosse occipitale droite inférieure, faisait une légère saillie sous le muscle splénius, et se trouvait si régulièrement circonscrit, qu'il eût certainement été possible de l'enlever en entier, si on avait soupçonné son existence pendant la vie de la malade. L'opération pourrait être tentée du moins pour les tumeurs fongueuses des nouveau-nés, sur lesquelles M. Næegelé a, l'un des premiers, essayé de fixer l'attention des praticiens, ainsi que pour celles qu'Abernethy fait naître de quelques concrétions sanguines ou lymphatiques dégénérées.

Cinq des six malades qu'on a soumis à l'emploi des caustiques sont morts; l'individu dont parle Cattier (1), et qui fut traité par les caustiques contre l'avis de Pimpernelle, qui voulait le trépan, mourut aussi; encore est-il possible que celui de M. Eck (2), le seul qui soit guéri, ne fût affecté que d'une simple tumeur hématique. Il est également douteux que M. Ficker (3) ait eu affaire à un cancer dans le cas de demi-succès qu'il rapporte à la ligature Quant à l'extirpation, elle n'a produit jusqu'à présent que des résultats fort incertains. Franco (4) dit : « J'ay veu en un enfant qui avoit » une tumeur fongueuse, laquelle voulions tirer deux que » nous étions. Toutefois, je fus aucunement refrody, voyant » la cure me sembler très difficile, et non tant qu'elle l'estoit;

(1) *Obs. de méd.*, p. 48, obs. 15.
(2) Ébermayer, *Journ. compl.*, t. XXXIV, p. 323.
(3) *Ibid.*, p. 320.
(4) *Tr. des hernies*, p. 485, 1561.

» au bout de quelques jours, mon compagnon tout seul l'en-» treprint, où il trouva dedans du cerveau mesme, dont s'en-» suivit la mort du patient. Il faut donc bien aviser et taster » si le test est entier ou non. » Un malade dont parle Caméra-rius (1) en mourut également. Amatus (2), Schmucker (3), Rossi (4), relatent des observations semblables. Il faut conve-nir aussi qu'elle n'a presque jamais été complète. Une hémor-rhagie, qui nécessita la ligature de dix artères, empêcha de la terminer chez l'une des malades de M. Walther (5); on s'en tint à une ponction, puis à une incision dans un cas indiqué par Klein. M. Ébermayer (6) ne parle que d'un simple coup de lancette à l'occasion d'un enfant de quatre ans, dont il ra-conte l'histoire. Il n'y eut non plus que des incisions de pra-tiquées chez le malade de Sivert, qui n'en mourut pas moins deux jours après. On ne fit que découvrir la tumeur sans l'enlever dans le cas de Rey (7). Le malade de Courtavoz et Chopart (8) succomba le lendemain, quoiqu'on s'en fût éga-lement tenu à des incisions. La même tentative fut suivie des mêmes accidents chez celui de Philippe (9). L'excision ne fut pas entière non plus dans le cas de Saltzmann (10). Il en a été de même dans celui de M. Græfe (11); ce qui n'a pas empêché la plaie de se cicatriser, ni la vie de se prolonger encore sept mois. On doit en dire autant du nouveau-né de Schneider (12), puisqu'il fallut renouveler l'opération au bout de cinq ans, opération qui, cette fois, entraîna la mort. M. Siebold ne put pas terminer non plus l'ablation de la tumeur; car la malade succomba entre ses mains. En disant qu'il en enleva tout ce *qu'il put*, M. Orioli (13) laisse assez voir que le mal

(1) *Éphém. c. n.*, déc. 2, obs. 99, an 8.
(2) Cent. 5, obs. 8.
(3) *Bibl. chir. du Nord*, p. 10.
(4) *Médec. opér.*, t. II, p. 261.
(5) Tom. XXXIV, p. 314.
(6) *Archiv. gén.*, t. XXII, p. 229.
(7) Louis, p. 22.
(8) *Mém. de l'Acad.*, t. V, p. 28.
(9) *Ibid.*, p. 36.
(10) *Ibid.*, p. 30, ou *Mém. de Saint-Pétersbourg*, t. III, p. 275.
(11) *Arch. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 421.
(12) Ébermayer, *Journ. compl.*, t. XXXIV, p. 320.
(13) *Gaz. méd.*, 1834, p. 410.

n'avait pas été complétement détruit chez sa malade, lorsque la gangrène vint en quelque sorte compléter son opération.

Le raisonnement seul aurait d'ailleurs dû suffire pour démontrer ce que l'expérience a maintenant mis hors de doute; savoir : que de pareilles tentatives n'étaient propres qu'à augmenter la gravité d'un mal déjà si redoutable et si insidieux par lui-même. De semblables faits ne doivent donc pas entrer en ligne de compte quand il s'agit de juger la valeur de l'extirpation des fongus du crâne. Le petit nombre de cas où l'opération a été franchement terminée a donné des résultats un peu moins alarmants. Cet Espagnol que M. A. Séverin (1) dit avoir guéri, ne put l'être que par le trépan. Il faut en dire autant du malade de Grosmann (2). M. Eck dit avoir réussi sans la trépanation; mais il employa les caustiques après l'extirpation. J'ai déjà fait remarquer que le succès de M. Orioli appartenait autant à la gangrène qu'à l'extirpation. M. Klein a guéri deux fois la même malade, à un an d'intervalle, au moyen du trépan et de l'extirpation; mais il croit que les glandes de Pacchioni étaient le siége du fongus. Chez un autre malade, la même opération fut suivie de la mort (3). Dans l'observation relatée par Volprecht (4), le trépan fut appliqué autour de la tumeur; mais celle-ci ne fut point enlevée, et l'autopsie montra que d'autres fongus existaient dans le crâne. Une méningite fit périr le malade que Dupuytren (5) avait opéré en embrassant toute la tumeur dans une large couronne de trépan. Le sujet opéré par M. Bérard est également mort, à la vérité, mais il fallut appliquer seize couronnes de trépan, et enlever une portion du sinus longitudinal. Opérant chez un homme âgé de quarante-six ans qui portait à droite du sinciput une tumeur fongueuse, M. Pecchioli (6) réussit complétement à l'aide de trois couronnes de trépan, et en emportant une portion de la dure-mère. Je vois aussi que M. Syme (7), allant jusqu'à la dure-mère pour

(1) *Journ. compl.*, t. XXXIV, p. 300.

(2) Stoltz, *Thèses de Haller*, 1708, présid. de sand.

(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXII, p. 225.

(4) Louis, p. 31.

(5) Denonvilliers, *Thèse*, 1789, p. 76.

(6) *Gaz. méd.*, 1838, p. 414.

(7) *Edimbourg med. and surg. journal*, vol. CXXXVII, p. 384.

une large tumeur fongueuse du crâne, guérit son malade.

S'il était prouvé que la tumeur qu'on attaque n'est presque jamais seule, ces quelques succès ne suffiraient pas peut-être pour justifier l'opération dont nous nous occupons actuellement : mais il est démontré aujourd'hui, par le malade de Pohlius, par celui de M. Bérard, et par plusieurs autres, que, à l'instar du cancer du sein, le fongus de la dure-mère est assez souvent unique d'abord; aussi n'hésité-je pas à dire que l'extirpation est indiquée au crâne comme partout ailleurs, et que là, elle offre aussi les mêmes contre-indications que pour les autres cancers. Il faut convenir en outre que, par elle-même, l'ablation des cancers profonds du crâne est infiniment plus dangereuse que sur aucune autre région du corps, et que ces dangers, joints aux chances malheureuses qui ressortent de la maladie, sont de nature à rendre extrêmement circonspect en pareils cas.

B. *Manuel opératoire*. Si on s'y décidait cependant, il faudrait, tout en ayant soin de tailler les lambeaux dans les parties saines, conserver autant de téguments crâniens que possible. Des couronnes de trépan seraient ensuite appliquées tout autour de la tumeur, et les angles osseux intermédiaires détruits immédiatement avec une scie *ad hoc*, ou bien avec le ciseau et un maillet de plomb. Si la tumeur n'occupait que les os, le chirurgien l'enlèverait sur-le-champ sans inciser la dure-mère. Dans le cas contraire, on n'hésiterait pas à cerner toute la production morbide, en y comprenant un cercle encore sain de la dure-mère. Arrivé à ce point de l'opération, on devrait même pénétrer encore plus profondément, si la tumeur avait pris naissance entre la pie-mère et le cerveau. Dans les cas de fongus très large, peut-être serait-il bon de pratiquer l'opération en deux fois à vingt-quatre ou quarante-huit heures d'intervalle, de n'appliquer le premier jour que la moitié des couronnes de trépan, par exemple, comme l'a fait M. A. Bérard, et de ne compléter la perforation des os que le lendemain ou le surlendemain, immédiatement avant d'extirper la tumeur. Une femme guérit après avoir supporté ainsi cinquante-deux couronnes de trépan pour une large nécrose avec carie du crâne (1).

(1) Méhée de La Touche, *Plaies de la tête*.

Comme il n'est pas possible alors de réunir la plaie par première intention, un linge fin enduit de cérat et criblé de trous devrait être étendu sur toute la solution de continuité. Des boulettes, puis des gâteaux de charpie seraient appliqués par dessus, et fixés à l'aide d'un bandage convenable, de manière à remplir le vide qu'on vient de faire au crâne, et à comprimer modérément le cerveau. Cette dernière précaution est de la plus haute importance lorsqu'on a été forcé d'exciser la dure-mère. Le malade de M. Bérard qui n'avait rien éprouvé sous ce rapport pendant l'opération, tomba sans connaissance dès que la tumeur avec son lambeau de méninge fut tout-à-fait extirpée, et ne revint à lui que par suite de la compression qu'on eut la présence d'esprit d'établir aussitôt à la place des parties qui venaient d'être détachées. On ne doit pas se dissimuler en outre que la soustraction brusque d'une pression anormale qui a pu être considérable, et qui date souvent de plusieurs années, doit exposer à de graves accidents du côté de l'encéphale. Aussi l'extirpation des cancers du crâne ne me paraît-elle offrir que peu de chances heureuses lorsque le mal vient de la pie-mère, ou seulement quand il oblige à détruire une plaque un peu large de la dure-mère. Ce n'est donc, en définitive, que pour les tumeurs à base étroite, et pour celles qui permettent de n'enlever que les os, que cette opération est véritablement proposable. Le reste de son manuel et ses suites ressemblent d'ailleurs trop à celles de l'opération du trépan pour que je doive m'en occuper plus longuement dans cet article.

ARTICLE II. — ENCÉPHALOCÈLE.

On ne peut remédier aux hernies du cerveau et du cervelet qu'en faisant porter au malade un bandage garni d'une pelote élastique convenablement disposée. Toute espèce d'opération sanglante serait dangereuse, amènerait probablement la mort, comme dans le cas que Lallement a fait connaître et de celui de M. Baffos. Plusieurs chirurgiens en ont cependant hasardé l'excision. Ces exubérances du cerveau, si fréquentes dans les phlegmasies traumatiques et autres qui suivent les ouvertures du crâne, et que M. Champion nomme hypercéphalose, que Gall considère comme des déplissements

des circonvolutions, et sur lesquelles Langius (1) a écrit très savamment, sont attribuées par Arnemann (2) à l'expansion du ventricule antérieur du cerveau. L'hypercéphalose était symptomatique d'une fracture dans le cas de Tulpius (3) et dans celui de Lassus (4). Diemerbroeck (5) en cite une qui se détacha plusieurs fois, et qui amena la mort. La présence d'un corps étranger, d'une pointe mousse de hallebarde, en était cause dans celui de Tudecius (6).

Dans un cas où l'hypercéphalose s'était engagée par l'ouverture du trépan, F. de Hilden (7) dit que de Bourg en avait pratiqué l'excision avec succès. L'extirpation en a aussi été faite par Rhodius d'après Henry Pætrus (8). L'excision de ce genre de tumeur fit cesser les accidents nerveux graves qu'elle occasionnait dans un cas rapporté par Trioen, et Ravaton (9), qui donne le conseil de les extirper le plus avant possible, a fait souvent cette opération sans accidents; le pouls se relevait, et la tête était plus libre après. Après en avoir pratiqué l'excision, Tétu (10) en fit la compression avec succès. Dans un cas, Deidier (11) excisa plusieurs recrudescences de l'encéphalocèle sans causer de douleur. Il n'en est pas moins vrai qu'à part quelques exceptions rares, j'aimerais mieux, à l'instar de Rossi (12), contenir les tumeurs à l'aide de plaques, d'un genre de compression quelconque, que de les traiter par l'instrument tranchant.

ARTICLE III. — Arthéromes, Melicéris.

Beaucoup de personnes portent toute leur vie, sous le cuir chevelu, des tumeurs stéatomateuses, athéromateuses, ou

(1) Epist. 6, liv. 1. — Bonet, *Corps méd.*, t. III, p. 173.
(2) *Gazette salut.*, 1787, nº 50, p. 2.
(3) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 37, obs. 54.
(4) *Médec. opérat.*, t. II, p. 273.
(5) *Anat.*, t. II, p. 235, liv. III, ch. 5.
(6) Planque, t. XXVII, p. 87.
(7) Bonet, t. II, p. 374.
(8) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 49, obs. 73.
(9) *Prat. mod. de la chir.*, t. I, p. 222-225.
(10) *Mém. de méd. chir. et pharm. milit.*, t. XIV, p. 33 et 39.
(11) *Encyclop. méth. Méd.*, p. 252, col. 2.
(12) *Élém. de méd. opér.*, t. II, p. 240.

mélicériques, sans en être sensiblement incommodées, sans vouloir rien tenter pour les faire disparaître. D'autres en souffrent plus ou moins, et, pour une raison ou pour une autre, veulent à tout prix qu'on les en débarrasse. La nature et la formation de ces loupes, encore assez mal connues, me semblent exiger de nouvelles recherches. Au début, il en est qui se présentent sous l'aspect d'une petite masse dure, jaunâtre, friable, non organisée, semblable à des amas de fibrines ou de sang privé de sa matière colorante et de sa partie séreuse. En grossissant, elles se ramollissent à commencer par le centre, et se transforment ainsi en un kyste d'autant plus épais, que la tumeur est moins ancienne ou moins grosse; kyste rempli de substances grumeleuses plus ou moins fluides, qui ne ressemblent ni au pus, ni à la graisse. Ne serait-ce pas à quelques éléments du sang épanché qu'il faut en rapporter l'origine? Il est du moins certain que ce ne sont pas des follicules cutanés distendus, comme le prétendent Béclard et M. A. Cooper. Leur kyste, d'autant plus épais qu'elles sont moins développées, est toujours indépendant de la peau. Une tumeur deux fois grosse comme la tête, qui peut-être n'était qu'un kyste athéromateux, quoique l'auteur l'indique sous le titre de lipome, fut enlevé, avec un plein succès, du front d'un enfant âgé de quatre ans, par M. Pl. Portal (1).

Les kystes sébacés, séreux ou autres, les lipomes, les tumeurs fibreuses, devraient être traitées au crâne comme partout ailleurs. J'y ai vu des cancers encéphaloïdes sous-cutanés sur plusieurs individus, une tumeur érectile conique, à pédicule épais, longue d'un pouce, chez un jeune Moldave âgé de vingt-quatre ans, et des plaques mélaniques assez larges dans trois ou quatre cas. A la rigueur, la ligature pourrait en déterminer la chute, ainsi que Boyer en relate un exemple, quoiqu'elles soient rarement étranglées à leur base.

M. Bertrand (2) dit en avoir guéri en passant au travers une *longue aiguille*, qu'il y maintenait à la manière d'un séton. Demours, qui plaçait deux aiguilles en croix au lieu d'une,

(1) *Clin. chir.*, p. 279.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. XX, p. 285.

prétend en avoir obtenu des succès. Mais l'instrument tranchant est infiniment meilleur, et doit être préféré dans tous les cas ici.

Manuel opératoire. Quand la tumeur est très volumineuse et la peau fortement amincie, un *lambeau elliptique* des téguments doit être enlevé avec le kyste. Deux incisions en demi-lune sont donc d'abord pratiquées. Une incision transversale est ensuite tirée de chaque lèvre de la plaie et prolongée en dehors, de manière à circonscrire quatre lambeaux, qui, étant renversés avec soin, permettent d'enlever la loupe entière et sans difficulté. Le plus souvent, il est possible de négliger ces deux dernières incisions. Pendant qu'avec une érigne ou une bonne pince le chirurgien tire sur le kyste d'une main, il en dissèque, de l'autre, la face externe avec la pointe du bistouri, et parvient aisément à le séparer des tissus environnants. Dans le procédé ordinaire, et lorsqu'il est inutile de sacrifier aucune partie de la peau, on recommande de faire une simple *incision cruciale* ou en T, de prendre toutes les précautions possibles pour ne pas ouvrir le kyste en disséquant les lambeaux de la plaie, qu'on réunit immédiatement après avoir extirpé la tumeur.

M. *A. Cooper* s'y prend d'une autre façon. Il ouvre d'abord largement la loupe; la vide en la comprimant avec le pouce et l'indicateur; saisit ensuite le kyste avec un crochet ou une pince par l'un de ses côtés, le dissèque et l'enlève. L'incision étant faite, de manière à laisser intacte la paroi postérieure de la poche mélicérique, M. J. Cloquet en embrasse aussitôt la paroi antérieure sous la lèvre droite de la plaie avec une pince, la tire à lui à mesure qu'il en divise les adhérences, généralement très faibles, et opère ainsi, en quelque sorte d'un seul coup, l'énucléation de tout le kyste. Je me suis contenté plus d'une fois de ne diviser que les téguments, puis de porter au fond de la plaie une forte érigne pour accrocher la loupe qu'il est facile ensuite de disséquer et d'enlever.

Par ces trois nuances du *procédé de l'incision* simple, l'opération est beaucoup plus prompte et moins méticuleuse que par le procédé ordinaire. Après la sortie du kyste, les bords de la division se remettent pour ainsi dire d'eux-

mêmes en contact, et la réunion s'en effectue généralement dans l'espace de peu de jours. M. Tealier (1) qui, après une simple incision, se borne à tirer sur le kyste pour l'extraire ; M Brachet (2), qui enlève ce kyste après l'avoir fendu et vidé ; M. Chailly (3) qui le fend, le vide et le garnit d'oxide rouge de mercure, et qui croient tous avoir imaginé quelque chose de nouveau, ignoraient sans doute ce que j'ai dit plus haut.

Le *procédé que j'adopte* de préférence actuellement est excessivement simple; le moindre élève peut le suivre avec sécurité. Ayant fendu la tumeur par ponction, comme s'il s'agissait d'un abcès, au moyen d'un bistouri ou d'une lancette, je saisis avec de bonnes pinces à artères l'une des commissures du kyste, que j'enlève par énucléation, en le dégageant avec le bec d'une spatule comme le fait M. Champion, avec une feuille de myrte, avec une curette à cataracte, le manche du scalpel, ou simplement avec l'ongle du petit doigt.

L'opération alors est si facile et si prompte que je ne vois pas où seraient les avantages de lui substituer l'emploi, soit de la *potasse* proposée par M. Brachet (4), Guérin ou M. Canihac (5), soit du *caustique de Vienne* vanté par M. Hennau (6) et par M. R. Gérardin (7). Il n'en est pas moins vrai qu'à l'instar de toute autre opération, elle fait quelquefois naître des accidents sérieux. Elle fut suivie de tétanos dans un cas que cite M. Merat (8). Une malade qu'on y avait soumise en 1825, à l'hôpital de la Faculté, fut prise d'un érysipèle extrêmement grave, et ce fut la cause d'accidents mortels chez une autre femme ; mais ce sont là des exceptions très rares, qui n'ont pas lieu une fois sur cinquante. La plaie guérit presque toujours en moins de huit jours. Abandonnée à elle-même

(1) *Transact. méd.*, t. II, p. 430.
(2) *Ibid.*, p. 371.
(3) *Ibid.*, p. 431.
(4) *Ibid.*, t. II, p. 371.
(5) Rey, *Thès.* n° 79. Paris, 1834, p. 91.
(6) *Transact. méd.*, t. II, p. 385.
(7) *Journal des conn. méd.-chir.*, 1837.
(8) *Transact. méd.*, t. XI, p. 432.

la tumeur grossit, d'ailleurs, et peut se transformer en cancer. C'est ce qui eut lieu chez un vieillard que j'opérai en 1836, et chez une femme âgée de soixante-dix ans, que j'ai opérée le 12 janvier 1839. J'ai enlevé jusqu'à onze de ces tumeurs en une séance. Certains malades en ont d'ailleurs le crâne comme criblé.

ARTICLE IV. — Hydrocéphalie.

La principale opération qu'on ait proposée contre l'hydrocéphalie est la ponction du crâne. Holbrock et Vose (1) prétendent l'avoir pratiquée ou vu pratiquer avec succès. Rossi (2) a tiré de cette manière, en plusieurs fois, six livres de sérosité du crâne d'un enfant de onze à douze ans, qui a guéri. M. Syme y a eu recours, en 1826, cinq fois sur le même enfant, dans l'espace de quelques mois, et chaque fois avec quelque apparence d'utilité, quoique le petit malade ait fini par succomber. Elle a réussi une fois à M. Geatwood (3). M. A. Cooper semble en avoir obtenu un demi-succès. M. Bédor (4), qui l'a aussi tentée, croit également qu'elle peut réussir. Mais l'atteinte portée au cerveau par l'hydrocéphalie est ordinairement trop profonde, pour qu'en pareil cas une simple ponction puisse ramener la santé. Néanmoins si on s'y décidait, rien ne serait facile comme de l'effectuer, soit avec la lancette, soit avec le bistouri, soit avec un petit trois-quarts. Il n'y aurait d'autre précaution à prendre que d'éviter avec soin le trajet des sinus veineux. En supposant qu'on ne voulût pas vider tout-à-coup la totalité du liquide, j'aimerais mieux répéter de temps en temps l'opération que de laisser une canule à demeure dans la plaie, comme l'a proposé Lecat.

C'est, au reste, une opération qui compte maintenant un grand nombre de tentatives. Théodoric (5) dit déjà que des enfants hydrocéphales traités par l'application du fer rouge sur le front ou à l'occiput, avaient fini par guérir. Il

(1) Dugès, *Manuel d'obstétrique*, etc.
(2) *Médecine opératoire*, t. II, p. 46.
(3) *The Lancet*, 1829, vol. II, p. 238.
(4) *Gazette médicale*, 1830, p. 188.
(5) Portal, *Hist. de l'anat.*, etc., t. I, p. 185.

semble aussi que S. Chabibi (1) l'ait pratiquée avec succès. La maladie qui paraît la réclamer a d'ailleurs été traitée par d'autres moyens chirurgicaux. Warner dit (2) que l'extirpation d'une hydrencéphalocèle pratiquée contre son avis, produisit la mort; et Thiebaut (3) raconte l'histoire de deux tentatives semblables qui eurent le même résultat. Un hydrencéphalocèle qui proéminait au-dessus du nez, ayant été excisé, produisit aussi la mort chez un sujet opéré en Ecosse. Léveillé (4), qui relate ce fait, dit que la même chose a été observée à Gœttingue. La tumeur proéminant au travers du pariétal, et qui fut incisée par Rambaud (5) chez un enfant âgé de sept mois, fut suivie de la mort le lendemain même de l'opération. Un enfant dont parle Tulpius (6) ne fut pas plus heureux. J'ai vu mourir deux enfants opérés de cette maladie, l'un au front, l'autre au voisinage du trou occipital, et malgré ma défense, dit M. Champion. Le premier succomba le lendemain de la ligature dont on avait entouré la tumeur; l'autre ne survécut que quelques heures à la ligature, puis à l'excision d'un sac hydrencéphalique assez volumineux.

Du reste, la ponction du crâne chez les hydrocéphales avait été pratiquée en France avant que les chirurgiens anglais s'en fussent emparés. Pelletan (7) y eut recours à l'Hôtel-Dieu de Paris, le 7 thermidor an VII, chez un enfant âgé de vingt-deux mois. Une canule fut laissée à demeure dans les parties, et le sujet mourut au bout de cinq jours. Outre les exemples ci-dessus, on peut aujourd'hui invoquer plusieurs autres faits de ponction du crâne dans le cas d'hydrocéphale. Ainsi, M. Græfe (8), M. Russel (9) en ont obtenu chacun un succès. M. Hœfeling (10) donne l'observation d'un hydrocéphale âgé de cinq ans, qui, ayant reçu un coup de

(1) Hévin, *Pathol. chir.*, t. I, p, 232.
(2) *Obs. de chir.*, obs. 11, p. 69.
(3) *Journal de Desault*, t. III, p. 327.
(4) *Nouv. doct. chir.*, t. III, p. 47-48.
(5) *Journal de Dehorne*, t. IV, p. 212.
(6) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV. p. 6. obs, 7.
(7) Heurtault, *Considér. sur diff. points de chir.*, p. 111, 1811.
(8) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 409.
(9) *Gazette méd.*, 1832, p. 641.
(10) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1838, p. 251.

pied de vache, eut le crâne brisé, et guérit ainsi de sa maladie. J'ajouterai que M. Allaire (1), qui tira par cette opération, répétée trois fois en un mois, six onces de liquide à chacune des deux premières ponctions, et quatre onces la dernière fois, n'a pas eu le même bonheur, car il a bientôt vu mourir son malade. Il n'en est pas moins vrai que les faits de M. Conquest (2) sont maintenant assez nombreux pour mériter toute l'attention des praticiens. Dans son dernier tableau, ce praticien relate 19 cas de cette opération pratiquée par lui depuis dix ans. Chez le premier de ses malades, M. Conquest, qui ne pratiqua qu'une ponction, retira 32 onces de liquide, et obtint un succès complet. Le second subit trois ponctions, qui donnèrent 34 onces 1/2 de sérosité, et finirent par amener la mort. Le troisième guérit après deux ponctions et l'issue de 24 onces de liquide. Chez le quatrième, la mort eut lieu après la cinquième ponction et la sortie de 48 onces 1|2 de matière. Le cinquième mourut aussi après quatre ponctions, qui fournirent 45 onces de sérum. 26 onces de liquide extraites par trois ponctions, guérirent le sixième; tandis que chez le 7e, le 8e, le 9e et le 10e, qui moururent comme le 12e et le 15e, on ne put faire que deux, une, deux, deux, une, quatre ponctions pour obtenir 20, 8, 22, 17, 7, et 33 onces de sérosité. Le 11e, le 13e, le 14e, le 16e, le 17e, le 18e, le 19e, qui guérirent, fournirent 55, 13, 9, 6, 31, 14 et 9 onces de liquide par 5, 1, 2, 4, 3, 2, 1 ponction pour chaque; d'où 9 morts et 10 guérisons, sur le total indiqué plus haut.

S'il était permis de compter sur une aussi forte proportion de succès, nul doute que la paracentèse du crâne ne dût être tentée dans les cas d'hydrocéphale. Mais d'une part les observations de Pelletan, plusieurs tentatives pareilles, recueillies dans la pratique de Dupuytren, les faits de M. Bédor et de M. Allaire montrent qu'elle n'a presque jamais réussi en France jusqu'à présent. Si, d'un autre côté, l'on fait attention à la possibilité où se trouvent certains malades, de vivre long-temps avec une hydrocéphalie considérable, tandis que par la ponction ils succombent généralement au bout de

(1) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. II, p. 305.
(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1838, p. 251.

quelques jours, on aura lieu de ne pas se décider sans crainte à cette opération. J'ai vu dans les salles de clinique de la Faculté, un enfant hydrocéphale, âgé de cinq à six ans, et qui semblait se porter d'ailleurs assez bien. J'ai pu observer aussi un enfant, âgé de quatre à cinq ans, qui avait le crâne quadruplé de volume, et qu'un homme colportait, de pays en pays, pour le montrer à titre de curiosité. Une hydrocéphalie considérable n'a point empêché un malade, qu'on a vu long-temps à l'hospice de Perfectionnement, de vivre jusqu'à l'âge de vingt-cinq ou trente ans; et Maréchal, cite l'exemple d'un sujet affecté d'hydrocéphalie, qui avait atteint sa soixante-dixième année. Toutefois, ce ne sont là que des exceptions rares, et personne ne conteste que l'hydrocéphalie ne soit une cause à peu près certaine de mort. Au surplus, une considération qui me déciderait peut-être en pareil cas, c'est que l'existence des hydrocéphaliques, n'ayant lieu qu'avec une paralysie plus ou moins complète, une abolition à peu près absolue des facultés intellectuelles, se réduit en définitive à la vie végétative, et ne peut pas être d'un grand prix, ni pour la société, ni pour les familles, ni pour l'individu lui-même; d'où il suit que, sans se faire illusion sur sa valeur, il convient cependant de recourir à cette opération chez les malades qui semblent du reste se trouver dans les meilleures conditions possibles.

ARTICLE V. — SPINA BIFIDA.

Peut-être eût-il fallu traiter du spina bifida au chapitre des kystes séreux. Mais les rapports de ce genre de tumeur avec l'encéphale m'ont en quelque sorte forcé de l'examiner immédiatement à la suite de l'hydrocéphalie. Croyant avoir constaté que le spina bifida communique toujours avec la cavité arachnoïdienne ou sous-arachnoïdienne de la moëlle épinière, les chirurgiens modernes en ont conclu que c'était une maladie en dehors du domaine de la médecine opératoire. Là, dessus on a émis les mêmes opinions que pour l'hydrocéphalie dont le spina bifida ne serait en réalité qu'une dépendance, une variété qu'on pourrait appeler *hydrorachis*. Mais d'une part, il est permis de supposer que plusieurs des kystes séreux ob-

servés sur le plan postérieur du rachis, ne communiquaient point avec l'intérieur des enveloppes de la moelle, et qu'ils avaient leur point de départ en dehors de la dure-mère. Ceci est à peu près démontré en particulier pour l'un des malades opérés par M. Trowbridge (1), et qui avait un kyste séreux à cellules multiples dans la région lombaire. D'un autre côté, on possède aujourd'hui des exemples de guérison assez nombreux de tumeurs semblables, obtenue par différentes opérations. Un enfant âgé d'un an, et qui avait un de ces kystes le long de la colonne vertébrale, en fut débarrassé à l'aide de cinq mouchetures par M. Labonne (2), qui prétend avoir triomphé ainsi d'un spina bifida. Un enfant âgé de trois mois, et qui portait depuis sa naissance une tumeur pareille, fut soumis à la ponction par M. Probart (3). Un érysipèle, des mouvements convulsifs survinrent; on eut recours aux sangsues, aux purgatifs, aux emplâtres, et la guérison eut lieu. On rapporte à M. A. Hawarden (4) un fait en tout semblable, et qui pourrait bien être le même. Deux exemples de succès obtenus par de petites ponctions sur des tumeurs qui existaient à la face postérieure du sacrum ont été relatés par M. Bozetti (5). M. Wardrop (6) a rencontré un cas digne d'intérêt sous ce rapport. La tumeur, qui reposait aussi sur le sacrum, offrait quatorze pouces de circonférence. Après plusieurs ponctions, elle se trouva réduite des deux tiers au bout de six semaines. Mais des convulsions et la mort, qui survinrent alors presque subitement, permirent de constater que la poche séreuse communiquait directement avec le canal vertébral, et que la moelle était saine. M. Trowbridge, dont je parlais tout à l'heure, dit avoir réussi deux fois en excisant ces tumeurs après les avoir soumises à une constriction graduelle. D'où il suit, à ce qu'il me semble, ou bien que plusieurs des kystes décrits sous le titre de spina

(1) *Journal des progrès*, t. XVII, p. 274.
(2) *Revue méd.*, 1826, t. II, p. 281.
(3) *Biblioth. médic.*, 1828, t. II, p. 120.
(4) *Ibid.*
(5) *Journal des progrès*, t. V, p. 253.
(6) *The Lancet*, 1828, vol. I, p. 308.

bifida ne communiquent pas avec l'intérieur des membranes rachidiennes, ou bien que l'hydrorachis avec hernie du kyste n'est pas absolument incurable. D'après cette induction, on serait naturellement porté à conclure qu'il convient de traiter le spina bifida par les moyens chirurgicaux. Ici je pense pouvoir établir les règles suivantes :

1° Si la tumeur n'est point accompagnée de paraplégie, et que le kyste n'en soit pas trop aminci, il faut attendre et s'en tenir à l'emploi des topiques astringents ou de la compression.

2° Quoiqu'il n'y ait pas de paraplégie, si le kyste est très saillant et à base large, on doit en pratiquer la ponction avec une lancette plutôt qu'avec le trois-quarts, pour revenir de semaine en semaine à la même opération, en même temps que les astringents et la compression seront employés.

3° Le kyste étant ou non aminci, accompagné ou non de paraplégie, sera étranglé à sa racine, s'il est comme pédiculé; et on en attendra la flétrissure avant de l'inciser en dehors du lien constricteur.

4° Lorsqu'il y a paraplégie, quels que soient la forme, le volume, l'épaisseur du kyste, il faut le traiter de préférence par les ponctions répétées.

Je pense que si le chirurgien doit hésiter près d'un enfant qui se porte d'ailleurs parfaitement bien, il n'en est plus de même lorsque la tumeur se complique d'une altération profonde dans les fonctions de la moelle. A ce degré le petit malade est voué à une mort certaine si on ne fait rien, et on a vu plus haut qu'à l'aide de l'opération il reste quelque chance de le sauver.

J'ai vu en 1824 à l'hôpital de Perfectionnement, un enfant âgé de deux mois qui portait sur la pointe du sacrum un kyste séreux, aplati, rougeâtre, presque aussi volumineux que le poing, et qui finit par guérir sous l'influence de quatre ponctions pratiquées dans l'espace d'un mois et de la compression aidée des topiques astringents, continuée pendant environ cinq mois. Un jeune garçon que j'ai observé à l'Hôtel-Dieu en 1835, avait sur la base du sacrum une tumeur transparente, datant de plusieurs années, offrant le volume

d'un gros œuf de poule, qui eût certainement reçu le nom de spina bifida si on l'eût rencontrée chez un nouveau-né. J'ai appris depuis que, traitée par la ponction, puis par l'incision, cette tumeur avait fini par disparaître complétement. Du reste c'est au bas de la région lombaire, et sur toute la face postérieure du sacrum que l'opération me paraît offrir le plus de chances de succès. Là en effet il n'y a plus de moelle; et l'inflammation doit être moins dangereuse que dans les autres régions du rachis. Toujours est-il que, retenu par cette pensée, je n'ai point osé toucher à un spina bifida qui occupait la région cervicale, ni à un autre qui se trouvait vers le milieu de la région dorsale, ni à un troisième qui me fut adressé en novembre 1838 par M. Larrey, et qui avait son siége dans le haut de la région lombaire. J'ai cependant essayé les ponctions répétées avec la lancette sur un spina bifida de cette dernière région, à la maison de santé de M. Dufrenois, chez un enfant nouveau-né. La tumeur avait les dimensions de deux pièces de cinq francs; ses parois étaient minces, d'un rose vif, et menaçaient de se rompre; une première ponction diminua sensiblement la paraplégie; il en fut de même d'une seconde, puis d'une troisième, et enfin d'une quatrième. Mais au vingtième jour, des convulsions et d'autres signes d'arachnitis nous avertirent que la scène était changée; la mort eut lieu vers la fin du mois, et l'ouverture du petit cadavre faite par M. Behier, en présence de M. Guersent, montra qu'une inflammation purulente, partie du kyste, s'était étendue tout le long de la moelle jusque dans le crâne.

J'ajouterai à ces détails que dans le dernier siècle Orth (1), guidé par Salzmann, s'était déjà attaché à faire voir que certains kystes qui se développent le long du rachis ne doivent pas être confondus avec le spina bifida, et que, de nos jours, M. Busche (2) s'est efforcé de prouver que plusieurs de ces kystes étaient cloisonnés comme les ovaires sans communiquer avec les cavités céphalo-rachidiennes. Les quatre exemples rapportés par ce dernier auteur sont de nature à donner, sous ce rapport, une certaine hardiesse aux praticiens. Du

(1) *Thèses de Haller*, t. V, p. 218, juillet 1719, traduction française.
(2) *Revue médicale*, 1829, t. IV, p. 118.

reste, un enfant âgé de sept mois, qui portait aux lombes un véritable spina bifida que Skimer (1) traita par les ponctions multipliées, n'a pas été plus heureux que celui dont je parlais tout à l'heure.

ARTICLE VI. — Céphalématome (tumeurs sanguines du crane).

Les kystes sanguins du crâne se rencontrent assez souvent chez les nouveau-nés pour qu'il soit venu à l'esprit de plusieurs auteurs d'en faire une maladie particulière, généralement connue aujourd'hui sous le titre de céphalématome. Ayant traité ailleurs (2) de ces tumeurs, je n'en parlerai ici que sous le point de vue de la médecine opératoire.

Ces kystes ont d'ailleurs été confondus quelquefois avec l'encéphalocèle; c'est ce que prouvent les observations de Le Dran, de Trew, de M. Michel et quelques autres. M. Champion me dit avoir vu un chirurgien, d'ailleurs très exercé, tomber encore dans cette méprise il y a peu de temps. On se tromperait, au surplus, si on s'attendait à ne trouver le céphalématome que chez les nouveau-nés. Depuis la publication du travail cité plus haut, j'ai rencontré un kyste sanguin de plus de trois pouces de diamètre et qui couvrait la presque totalité de l'os frontal chez un enfant âgé de vingt mois. Un autre enfant que j'ai vu avec M. le docteur Demey, et qui était âgé de six mois, en avait un de mêmes dimensions sur le pariétal gauche et une portion de l'occipital. Une femme âgée de quarante-neuf ans et un homme âgé de vingt-six ans m'ont offert des exemples semblables, l'un sur la portion droite du front et de la tempe, l'autre sur presque toute la moitié droite du crâne. D'autres faits analogues, mais moins tranchés que ces derniers, sont également venus confirmer mes premières idées sur le mécanisme et la nature des tumeurs sanguines du crâne; savoir que ces kystes résultent d'un épanchement de sang qui s'établit par suite de rupture vasculaire ou d'exhalation spontanée, tantôt entre la peau et l'aponévrose, plus souvent entre l'aponévrose

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 3e série, t. II, p. 494.
(2) *Art des accouchements*, t. II, p. 590, 2e édition.

et le péricrâne, assez fréquemment aussi entre le péricrâne et les os, et quelquefois entre les os et la dure-mère. Un fait observé par M. Neve (1) tendrait même à prouver que, primitivement épanché entre la dure-mère et le crâne, le sang peut transsuder, passer au travers des os, et venir à l'extérieur constituer un trombus, un céphalématome.

La manière de guérir ces tumeurs n'est point comprise de la même façon par tous les praticiens. La ponction, puis la compression et quelques topiques résolutifs, ont procuré à M. Champion de véritables succès. D'autres n'ont pas craint de recourir à de larges incisions, et même au séton; mais j'ai pu me convaincre qu'avec un peu de patience et quelques topiques astringents, on parvenait presque toujours à dissiper la maladie sans opération.

Le céphalématome que j'eus à traiter avec M. Cisset disparut, de cette façon, au bout de trois semaines. L'enfant que m'avait adressé M. Démey guérit en quinze jours. J'en ai vu d'autres qui se sont encore rétablis plus promptement. Malgré ses dimensions extrêmes, la tumeur se rétrécit de plus en plus, et finit par disparaître dans l'espace d'un mois chez l'homme et chez la femme dont je parlais tout à l'heure. Il est cependant vrai qu'ayant fait une ponction sur le front du sujet rappelé en premier lieu, et qu'ayant extrait par là quatre à cinq onces de liquide sanguinolent, je vis les parois de la tumeur se recoller et la maladie guérir complétement.

Au demeurant, je conseillerais donc ici la temporisation, ensuite des compresses imbibées de solution de muriate d'ammoniaque, ou de tannin, ou d'alun, ou de quelque autre liquide astringent. La ponction ne serait admissible qu'après des essais infructueux de compression, ou que si, au bout d'un mois de soins, la tumeur restant stationnaire, semblait plutôt tendre à augmenter. La ponction pure et simple réussira dès lors le plus souvent, surtout si on lui associe pendant quelques jours une légère compression bien faite. Couvrir toute la largeur du kyste d'un vésicatoire volant serait encore un excellent remède comme adjuvant de la

(1) Communiqué par l'auteur à M. Champion.

ponction ou de l'incision simple; mais le remède le plus sûr dans les cas anciens, et lorsque le kyste ne contient guère que de la matière liquide, se trouverait dans l'injection iodée, comme s'il s'agissait d'un hydrocèle. Je ne me déciderais enfin à fendre la tumeur largement ou sur plusieurs points avant d'avoir essayé tous les autres moyens, que s'il existait quelque accident sérieux, un travail de suppuration déterminé, entretenu par le céphalématome.

ARTICLE VII. — Opérations que nécessitent les maladies du sinus frontal.

Il existe au crâne deux régions dont les maladies peuvent exiger des opérations si variées, qu'on est à peu près forcé d'en faire le sujet d'articles spéciaux. Ces régions sont les sinus frontaux et l'apophyse mastoïde; mais, comme il est à peu près impossible de séparer ce qui concerne cette dernière des opérations réclamées par les maladies de l'oreille, je ne m'en occuperai pas pour le moment, et je ne parlerai que de ce qui est relatif au sinus frontal proprement dit.

Des opérations ont été pratiquées sur les sinus du front pour remédier à des fractures, à la carie, à la nécrose, à des abcès, à des hydatides, à des polypes, à la présence de corps étrangers, à des collections de liquide, à diverses sortes de dégénérescences.

Les rapports du sinus frontal avec l'intérieur des fosses nasales, du crâne ou de l'orbite, en rendront toujours les maladies difficiles à diagnostiquer et à guérir, en même temps qu'ils en aggravent généralement le danger. Les opérations qu'elles rendent nécessaires ne laissent pas en outre que d'être assez délicates, et quelquefois redoutables par elles-mêmes.

§ I. Lorsque, dans une *fracture du front*, quelques fragments restent déplacés en arrière au point de faire naître des accidents, il peut être utile d'enlever la paroi antérieure de ce sinus, en tout ou en partie. Des observations en ont été rapportées par Fallope, Trew, Maréchal, Colignon, Jakson et plusieurs autres. Il y avait fracture du sourcil chez un ma-

lade dont parle de Horne (1). L'ablation de la saillie osseuse fut opérée; des accidents survinrent; on fut obligé de recourir huit fois à la saignée; mais le malade guérit. Lassus (2), M. Larrey ont, comme Fichet de Fléchy (3), relaté des exemples de succès obtenus de la même façon, et sans que les malades aient paru exposés aux moindres dangers. Muys (4), qui savait déjà que l'ouverture des sinus frontaux tend à rester fistuleuse, et qui, sous ce rapport, s'en prenait au passage de l'air, puis au recoquillement de la peau, veut qu'on ait soin de raccourcir convenablement les bords de la plaie immédiatement après l'opération.

On comprend, du reste, que dans le cas de fracture il faudra, tantôt agrandir les plaies préexistantes, tantôt en établir de nouvelles, de même que si les fragments offrent quelque mobilité, il suffira de les détacher à l'aide de bonnes pinces, tandis que, s'ils restent très adhérents par quelque point, l'emploi des ostéotomes, de la gouge et du maillet, du trépan, pourra être indiqué. Ici, le chirurgien doit ne point oublier que les fusées purulentes sont surtout à craindre du côté de l'orbite, et que, pour les éviter, il n'y a pas de meilleur moyen que de laisser ou de créer une libre issue aux fluides de ce côté. En conséquence, les incisions reconnues nécessaires devront être placées, autant que possible, plutôt au-dessous qu'au-dessus du sourcil. J'ajouterai qu'il vaut mieux les faire grandes que petites, et que les tenailles incisives, les ostéotomes modernes et le trépan devront être préférés à l'emploi du ciseau et du marteau, toutes les fois qu'il ne paraîtra pas trop difficile de les appliquer, et que le moindre ébranlement du crâne semblera offrir quelque danger.

Il semblerait que Langguth (5) eût entrevu cette indication quand il conseilla l'emploi des ciseaux plutôt que de re-

(1) *Acad. de chir.*, t. VI, p. 203, in-12.
(2) *Méd. opér.*, t. II, p. 259.
(3) *Observat. de méd. et de chir.*, p. 213.
(4) *Nouv. obs. de chir.*, p. 438, obs. 5, décad. 8.
(5) *Thèses de Haller*, trad., t. I, p. 125.

courir au trépan. O. Acrell (1) s'en était tenu, au contraire, à la trépanation sur le sourcil, chez un sujet dont le front avait été fracassé et enfoncé. Malgré le blâme déversé sur le trépan des sinus frontaux, en 1763, par Bertrandi, qui lui reprochait de laisser une fistule incurable, et de ne pouvoir être conduit convenablement, M. Larrey (2) s'en est servi avec avantage, en allant même jusqu'à perforer le crâne; Collignon (3) parle d'un morceau de balle qui, arrêté dans la paupière supérieure, détermina l'exfoliation de la paroi antérieure du sinus frontal sans laisser de fistule à sa suite; et l'on trouve dans le Mémoire de M. Gaultier de Claubry (4) une infinité d'exemples où la trépanation des sinus frontaux eût évidemment été utile.

§ II. *Carie et nécrose.* La nécrose et la carie des sinus frontaux sont une double maladie qui, là comme ailleurs, se trouvent assez souvent confondues. Béranger de Carpi et Dulaurens (5) avaient déjà observé que la voûte des sinus frontaux est quelquefois criblée de trous, et comme vermoulue, au point de permettre aux fluides de pénétrer dans le crâne. Des faits pareils ont été signalés depuis par Fabre (6). Sellien (7) raconte l'histoire d'une carie vénérienne, avec fongosités du sinus frontal, qu'il guérit au moyen du précipité rouge. Un homme avait une carie, avec ramollissement de l'apophyse orbitaire interne; Janin (8) ayant pratiqué une incision, puis excisé une portion des lèvres de la plaie, enleva tout ce qu'il put de l'os avec le bistouri. De l'huile camphrée fut ensuite appliquée sur le reste de la carie, qui finit par s'exfolier, en permettant à toute la plaie de se cicatriser. Delpech (9) parle d'une nécrose dont l'extraction laissa une

(1) Sprengel, *Hist. de la méd.*, t. VII, p. 31.
(2) *Campagnes chirurg. d'Égypte*, p. 136.
(3) *Biblioth. chir. du Nord*, p. 179?
(4) *Bullet. de la Fac. de méd.*, t. III.
(5) Portal, *Hist. de l'anat. et de la chir.*, t. VI, p. 491.
(6) *Ibid.*, t. XI, p. 164.
(7) *Biblioth. chir. du Nord*, p. 100.
(8) *Mémoire et observations sur les maladies des yeux*, p. 290.
(9) *Revue médicale*, mai 1838.

grande ouverture dans le nez et le sinus frontal, ouverture qu'il traita par la rhinoplastie. L'os frontal était altéré dans l'étendue d'un pouce; une couronne de trépan et quelques coups de gouge détachèrent entièrement la carie. Des hémorrhagies opiniâtres eurent lieu d'abord, mais le malade, dit Cavalier (1) n'en guérit pas moins dans l'espace d'un mois. M. Riberi (2), n'a pu triompher d'une carie, accompagnée de nécrose du sinus frontal, chez deux malades, qu'à l'aide de la gouge et du maillet. Si bien que les exemples ne manquent plus aujourd'hui, pour montrer les ressources de la chirurgie, quand il s'agit de la nécrose ou de la carie des sinus frontaux.

Ici l'opération à préférer est évidemment la même que pour la carie ou la nécrose en général. Elle doit d'ailleurs varier selon que la maladie est plus ou moins étendue, ou bien qu'elle existe à l'état simple ou à l'état de complications diverses. Si les parties molles étaient saines, il conviendrait d'en détacher un lambeau en demi-lune, ayant son bord libre ou convexe, tourné en haut et en dedans, et de manière que son extrémité inférieure vînt se terminer sur l'apophyse montante de l'os maxillaire. Dans le cas où il existerait des ulcères, des fistules, il suffirait peut-être de les agrandir sans pratiquer d'incisions distinctes. De quelque façon qu'on ait mis à nu la région malade, on emploierait à compléter l'opération, les pinces pour extraire les fragments mobiles, le bistouri ou un fort scalpel pour détruire les os ramollis, le ciseau ou la gouge et le maillet s'il n'y avait que quelques esquilles à faire sauter, la tenaille incisive ou les ciseaux de Liston, en supposant que la portion malade fût très saillante et bien limitée, l'ostéotome de M. Heine ou de M. Charrière, ou même le trépan plutôt que les coups de ciseau, s'il fallait aller profondément et enlever une large portion de l'os. Les caustiques et le fer rouge, usités par quelques chirurgiens, et récemment encore par M. Riberi, ne deviendraient utiles en pareil cas que s'il s'agissait de simples fon-

(1) *Société de médecine de Marseille*, 1817, p. 38.
(2) *Gazette médicale*, 1838, p. 795-796.

gosités, comme dans le cas relaté par Sellien, ou de lamelles minces à détruire.

§ III. *Abcès*. La carie et la nécrose du sinus frontal résultent fréquemment d'un abcès établi à l'intérieur de ce cul-de-sac. Retenu dans une caverne inextensible, le pus ulcère la membrane muqueuse qui la tapisse, en dénude, en mortifie bientôt les parois, et finit par se faire jour, soit du côté de l'orbite, soit dans les narines, soit même à l'intérieur du crâne; mais outre que de telles fusées purulentes entraînent déjà d'assez graves dangers, il en résulte encore, soit des fistules, soit une altération de l'os, qui ne guérissent guère que par l'une des opérations qui viennent d'être indiquées. Il serait donc mieux d'y remédier de prime abord si on le pouvait.

Bien que Borelli, Bartholin, Bœtius, Tulpius, Marchettis, Chevassieu, d'Audibert, Celier, aient observé des malades dont l'abcès du sinus frontal guérit en se faisant jour par les narines, Richter (1) n'en conseille pas moins de tenter le rétablissement des voies naturelles, ou d'en créer une nouvelle plutôt que de détruire la membrane muqueuse du sinus. Sauvages (2), qui essaie d'abord les injections détersives, prescrit aussi la trépanation. Un abcès du sinus frontal ayant envahi l'ethmoïde fit naître l'idée d'un dépôt du sinus maxillaire qu'on perfora inutilement. D'autres soins dirigés vers le sinus frontal amenèrent la guérison du malade, dit Jourdain (3). Dans un autre cas Jourdain (4) détruisit la cloison nasale antérieure du sinus maxillaire pour arriver dans le sinus frontal rempli de pus et y pratiquer des injections; Frank (5) dit qu'un médecin de Vienne a pratiqué plusieurs fois avec succès la trépanation des sinus frontaux pour en extraire des mucosités épaissies.

Je ne voudrais pas, sans doute, qu'on allât jusqu'à porter le trépan sur le front, dans le but unique d'extraire des mucosités ou quelques gouttelettes de pus accumulées derrière

(1) *Bibl. chir. du Nord*, p. 242 à 249.
(2) *Nosologie*, t. VIII, p. 345.
(3) *Maladies de la bouche*, t. II, p. 101.
(4) *Oper. citat.*, t. I, p. 78.
(5) *Médec. prat.*, t. V, p. 38, trad. franç.

l'apophyse orbitaire interne. Tant que les collections de cette cavité n'en ont point désorganisé les parois, il y a lieu d'espérer qu'elles se feront jour par les narines; et c'est là une terminaison qu'il faut favoriser par les fumigations, les injections, la sternutation même, avant de songer à la trépanation. Mais si la maladie était ancienne, avait résisté à tout; si elle causait de violentes douleurs, des accidents graves; si le diagnostic pouvait en être positif, je pense que la trépanation en serait le meilleur remède. Alors deux procédés peuvent être mis en usage : ou bien, à l'instar de M. Riberi, on incise les parties molles dans la portion supérieure du grand angle de l'œil, et l'on perfore soit avec un emporte-pièce, soit avec le trépan perforatif, soit avec un scalpel seulement, soit, ce qui est mieux, avec une petite couronne de trépan, la partie supérieure de l'os unguis, de l'apophyse montante de l'os maxillaire, et l'extrémité de l'apophyse orbitaire interne, de manière à entrer dans les narines pour créer là une voie aux liquides, et pouvoir refermer de bonne heure la solution de continuité sans avoir à craindre l'établissement d'une fistule. Alors il importe d'éviter le sac lacrymal et le tendon du muscle orbiculaire; alors aussi il conviendrait de tailler un lambeau en demi-lune dont le bord libre regarderait en dedans et en avant. Nul doute qu'on ne réussît par ce procédé, si la collection du sinus frontal se prolongeait très loin par en bas, et si elle n'était point encore compliquée, soit de carie, soit de nécrose. Autrement il vaut mieux attaquer directement le sinus frontal lui-même; en ayant soin, s'il n'est point encore ulcéré, de l'ouvrir vers son point déclive, c'est-à-dire entre la paupière supérieure et la tête du sourcil. Le manuel opératoire serait, au surplus, presque en tout semblable à celui que j'ai indiqué dans le cas précédent. Il n'en différerait qu'en ce que l'incision devrait être prolongée en arcade un peu plus haut et un peu plus en dehors, en ce que le trépan ou les perforateurs agiraient exclusivement sur l'os frontal, au lieu de porter en même temps sur l'os maxillaire et l'os unguis.

§ IV. *Corps étrangers.* Outre le pus on a trouvé dans les sinus frontaux, à titre de corps étrangers, des caillots de sang,

des polypes, des pierres, des vers, etc. Chaptal père (1) voyant des douleurs de tête, qui avaient long-temps persisté avec violence, disparaître à la suite d'une hémorrhagie nasale, en conclut, sans y être parfaitement autorisé, il me semble, que du sang retenu dans le sinus frontal avait été la cause de ces douleurs.

Les exemples de *calculs* du sinus frontal rappelés par Bartholin, F. de Hilden, Schenckius, sont un peu plus positifs, puisque les objets ont pu être constatés par l'observation directe. Il en est de même des cas de *tente* indiqués par Holegost, et des cas de *balle* qui, au dire de Zacutus Lusitanus, seraient autant de circonstances favorables à l'application du trépan. César Magatus (2) dit qu'on guérit un malade en lui trépanant le sinus frontal pour *un ver*, et Rossi (3) eut recours à cette opération pour lier la racine d'*un polype* dont il fit ensuite l'extraction par les narines. Une fistule qui en fut la suite ici, dura trois ans, et ne guérit qu'après la rupture du feuillet osseux qui sépare le sinus des cavités nasales. Après l'extraction du polype, il fallut, dans le cas de M. Hoffmann (4), passer un séton du sinus dans le nez.

M. Langenbeck (5) voyant une grosse tumeur en dehors et au-dessus de la racine du nez, eut recours à la trépanation pour l'ouvrir, et reconnut qu'elle était constituée par une énorme *masse hydatique*. Une cavité profonde de deux pouces et demi resta dans le point qu'avait occupé la tumeur. D'autres corps étrangers ont encore été signalés dans le sinus frontal : Salzmann (6) dit y avoir observé et tué des *vers*. M. Maunoir (7) ainsi que M. Breschet (8) parlent de *balles* conservées trois mois dans cette cavité. M. Larrey (9) raconte que le chevalier Erasme con-

(1) Sauvages, *Nosologie*, t. VI, p. 177.
(2) *Journal général de médecine*, t. XLV. p. 331.
(3) *Médec. opér.*, t. II, p. 116, note 5.
(4) *Revue méd.*, 1826, t. II, p. 152.
(5) *Biblioth. chir.*, ou S. Cooper, *Dict. de chir.*, t. I, p. 439.
(6) *Convulsions des enfants*, p. 248.
(7) *Questions sur les corps étrangers*, p. 204.
(8) *Dict. des sc. médic.*, t. VII, p. 4.
(9) *Campag. chir.*, t. IV, p. 89.

serva pendant quatorze ans la pointe d'*une javeline* dans le sinus frontal. M. Dezeimeris (1) a extrait des cartons de l'ancienne académie de chirurgie l'exemple d'une *tumeur fongueuse*, ayant la forme d'une rotule, et qui occupait le sinus frontal. Un chirurgien de Prusse, M. Brunn (2), parle d'une jeune fille qui, tourmentée par une tumeur sus-orbitaire, mourut après avoir été soumise à une incision cruciale de la tumeur et à l'emploi du séton. Or, cette tumeur, qui était accompagnée de liquide séro-sanguin, d'une suppuration fétide, qui avait cinq pouces et demi de long et quatre pouces trois quarts en travers, qui occupait le sinus frontal, et qui était composée de cellules ou de petites vessies, qui s'étaient développées dans l'espace de cinq ans, aurait évidemment pu être extirpée si on l'avait attaquée plus tôt ou convenablement; un exemple de tumeur hydatique du front avait déjà été mentionné par M. Corby (3), mais dans ce cas la maladie était tout-à-fait indépendante du sinus.

La présence des corps étrangers dans le sinus frontal indiquerait plus positivement encore le trépan qu'aucune autre des maladies dont j'ai parlé jusqu'ici. Le diagnostic en est, par conséquent, le point le plus délicat. Quant au manuel opératoire, il comprendrait également deux nuances, selon que le sinus est intact ou déjà entr'ouvert. Dans le premier cas il faudrait le découvrir de manière à mettre largement à nu la tumeur, et de préférence au moyen du lambeau semi-lunaire que j'ai indiqué en commençant. La couronne de trépan serait mieux indiquée ici que partout ailleurs, et même que les autres ostéotomes: seulement il conviendrait d'en appliquer deux petites, une du côté de l'orbite, par en bas, l'autre sur la tête du sourcil par en haut, et cela, pour obvier aux inconvénients qui résultent des inégalités de l'os frontal dans cette région. Les pointes, la bride ou le pont laissés entre les deux couronnes seraient ensuite facilement détruits avec le scalpel, la tenaille incisive ou le ciseau. Si quelques fistules, quelques trajets ulcéreux préexistaient,

(1) *L'Expérience*, t. I, p. 572.

(2) *De hydrope cystico*, etc. Berlin, 1829. — *Journal des progrès*, t. II, sér. 2, p. 255. — *L'Expérience*, t. I, p. 568.

(3) *Biblioth. médic.*, 1829, t. III, p. 20.

on aurait à s'en servir comme de guide pour atteindre le corps étranger, et il pourrait suffire de les agrandir pour donner aux incisions la forme et l'étendue nécessaires. Je n'ai pas besoin de dire qu'en lui-même et une fois à découvert, le corps étranger peut nécessiter l'emploi de pinces, de tenailles même, d'élévatoires, de fils, de coups de bistouri ou de dissections plus ou moins soignées, selon qu'il est mobile dans le sinus ou implanté dans les os, liquide ou concret. Ceci s'applique d'ailleurs à la nécrose comme aux corps étrangers.

§ V. Les *suites* immédiates de cette opération, qui peuvent être sérieuses, n'en sont pas moins ordinairement fort simples. Ce qu'elle a de plus désagréable est de laisser souvent une fistule très difficile à fermer. Cependant j'ai vu cette fistule guérir deux fois chez des malades dont la nécrose avait détruit la paroi antérieure du sinus frontal, et chez un troisième qui avait perdu cette paroi par l'effet d'une fracture comminutive. Celle de P. Gerardi se ferma après avoir résisté à la dilatation du sinus frontal par la narine, sous l'influence d'une machine semblable à celle dont F. d'Aquapendente et Petit se servaient pour comprimer le sac lacrymal, machine que Rossi (1), qui ne croit pas l'avoir inventée, appelle pressoir, et que M. Riberi, qui en a eu de nouveau l'idée en 1838, paraît avoir employée comme son compatriote, sans en obtenir pourtant d'avantages bien réels.

Peut-être n'a-t-on pas assez recherché, dans ces cas, si l'intérieur du sinus était parfaitement libre de maladie. Je soupçonne en effet que la fistule dépend principalement alors de quelques parcelles d'os altéré, de quelques ulcères ou de quelques points de carie, bien plus que de la disposition physique et naturelle du sinus. Je voudrais donc, avant tout, qu'on explorât avec soin les parties, et qu'on fît disparaître de la région tout ce qui offre la moindre apparence de désorganisation. Si, après cela, des lotions, des injections détersives et astringentes, de légères cautérisations même ne suffisaient pas, j'accorderais volontiers la préférence à la perforation de la paroi interne du sinus dans sa

(1) *Médec. opér.*, t. II, p. 244.

portion inférieure et de manière à le faire communiquer largement avec le nez. Dilatant l'orifice interne, brisant la paroi nasale du sinus, Rossi (1) réussit complétement. Peut-être même y aurait-il lieu de placer là une grosse canule un peu courte construite sur le modèle des canules lacrymales. Au surplus les faits qui concernent les opérations à pratiquer sur le sinus frontal sont tellement éparpillés dans les annales de la science, et donnés, pour la plupart, avec des détails si vagues ; ces opérations ont été pratiquées si rarement parmi nous, qu'il serait difficile aujourd'hui de les soumettre à des règles générales bien précises et bien utiles.

CHAPITRE II. — FACE.

Les opérations qu'on pratique sur la face sont nombreuses et variées; mais plusieurs d'entre elles ont été décrites ailleurs. (Voir *Anaplastie*, *Résections*, *Tumeurs*.)

ARTICLE Ier. — OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LE NEZ.

Je n'ai point à parler ici des différentes sortes de rhinoplastie, on en trouvera les détails au chapitre de l'*Anaplastie*.

§ I. *Tumeurs*.

Des tumeurs de nature diverse peuvent se développer au nez comme partout ailleurs. Ayant à traiter des polypes des fosses nasales, après avoir parlé des opérations qui se pratiquent sur le voile du palais, je ne veux m'occuper en ce moment que de ce qui concerne les tumeurs de l'épaisseur du nez proprement dit. Eu égard aux opérations qu'elles réclament, ces tumeurs forment deux genres, ayant leur siége les unes sur le corps de l'organe, les autres dans la cloison.

A. *Nez proprement dit.*

I. On observe sur le corps du nez trois sortes principales de tumeurs, qui exigent parfois le secours de la médecine opératoire. Ces tumeurs sont des *tannes*, des cancers ou des masses éléphantiasiques. Nulle part peut-être les *follicules sébacés* ne s'altèrent plus fréquemment que sur le nez. Tant que la matière dont ils se remplissent ne dépasse

(1) *Médec. opér.*, p. 116, note.

point le volume d'une tête d'épingle, et reste sans dégénérescence du tissu cutané, la maladie ne justifierait aucune sorte d'opération.

Si le crypte lui-même s'épaissit et se transforme en une tumeur qui acquiert le volume d'une lentille ou d'une tête de clou, il peut être utile au contraire de l'attaquer autrement que par de simples pressions. Alors on pourrait songer à l'extirpation; mais la cautérisation, avec un crayon de nitrate d'argent, taillé en cône, dont on introduit soigneusement la pointe dans l'utricule et jusqu'au fond du follicule sébacé, suffit à peu près toujours.

Si la tanne était encore plus développée; si, par exemple, elle dépassait le volume d'une noisette, et se présentait sous l'aspect d'un kyste à parois minces, rempli de matière purement graisseuse, l'extirpation en serait évidemment préférable.

II. Les tumeurs, les dégénérescences *cancéreuses* du nez, se montrent ordinairement avec des caractères tout particuliers. Ce sont en général des plaques, des bosselures ou des croûtes, plutôt que des tumeurs exactement circonscrites, et qu'on puisse rapporter, soit au squirrhe, soit aux encéphaloïdes, soit à la mélanose, soit au tissu colloïde. Il semble le plus souvent que leur point de départ se trouve dans une sécrétion viciée, dans une dégénérescence des follicules sébacés eux-mêmes. Toujours est-il que ces tumeurs, ordinairement mal limitées, qu'on n'observe guère que chez les personnes déjà avancées en âge, exigent quelques précautions sous le point de vue chirurgical.

Le traitement par les caustiques en triomphe généralement très bien. Une dame, qui en portait une de la largeur d'un pouce, depuis plusieurs années, en fut guérie au moyen de quatre cautérisations avec le nitrate acide de mercure. Un ancien capitaine de marine, que m'avait adressé M. P. Pelletan, portait sur le côté gauche du nez une plaque cancroïde bosselée, sanieuse, rougeâtre, depuis plus de deux ans. On avait essayé contre elle toute sorte de topiques et de traitements internes. De légères cautérisations avec le même liquide, en triomphèrent dans l'espace de six semaines. Le

père d'un jeune médecin, des environs de Nantes, offrait sur le lobule du nez une de ces plaques, qui disparut complétement sous l'influence de quatre cautérisations semblables ; et je pourrais relater aujourd'hui un grand nombre d'observations pareilles.

Pour réussir alors, il convient de nettoyer soigneusement la tumeur de toutes les croûtes dont elle peut être entourée. Je la fais enduire de beurre le soir et le matin, dans le but d'en ramollir l'écorce, la veille de chaque cautérisation. Toutes les croûtes ainsi imbibées se laissent ensuite facilement détacher, et on a la plaque altérée immédiatement à nu sous les yeux. Je me sers dès lors d'un pinceau de charpie imbibée du liquide mentionné plus haut, pour en toucher partout et même un peu en dehors, la surface à détruire. Il en résulte quelquefois une douleur assez vive d'abord. Les parties touchées par l'acide blanchissent, excitent parfois un léger suintement de sang ; puis il s'établit à la même place une croûte jaunâtre, qu'on peut détacher au bout de quatre ou cinq jours, pour recommencer la même opération, et ainsi de suite jusqu'à la fin. De quatre à six ou huit cautérisations, conduites de cette façon, suffisent ordinairement.

Si la plaque représentait une agglomération de follicules sébacés, le cône de nitrate d'argent introduit jusqu'au fond de chacun deux réussirait également, et serait même mieux indiqué. Lorsqu'elle est plus épaisse, dure et d'une certaine largeur, la pâte de zinc me paraît préférable. Ayant avivé la surface altérée au moyen de l'ammoniaque ou d'un vésicatoire, mais avivé d'une manière positive, ce que la nature du tissu rend quelquefois difficile dans ce cas, on applique dessus une plaque de pâte de zinc, épaisse d'une à trois lignes, de manière à ce que cette plaque dépasse d'une demi-ligne toute la circonférence de la tumeur ; puis on la fixe là au moyen d'un bandage contentif convenable, en ayant bien soin que rien ne se dérange pendant au moins vingt-quatre heures. Tout le tissu dégénéré se transforme sous ce caustique en une escarre qui, tombant au bout de six à douze jours, laisse à sa place une plaie dont l'aspect annonce bientôt

que la cicatrisation va commencer, et dont le fond se dessèche et devient promptement une partie assez régulière de la surface du nez.

Du reste, il importe, quand on emploie la pâte de zinc, la potasse ou le beurre d'antimoine sur le nez, de ne pas pénétrer trop profondément, de se souvenir que, dans cette région, les téguments sont très minces, et qu'il serait facile d'arriver jusqu'aux os ou jusqu'aux cartilages, au point d'amener là une nécrose, comme M. Champion l'a vu sur deux malades.

En supposant que la tumeur fût beaucoup plus épaisse que large, on pourrait peut-être l'attaquer avec le bistouri plutôt que par les caustiques. On réussirait de cette façon, si, la tumeur étant enlevée, il était facile de rapprocher les lèvres de la plaie, soit par de simples tractions, soit après les avoir décollées par leur face profonde, dans l'étendue de quelques lignes tout autour. En supposant que la déperdition de substance fût trop considérable pour rendre facile cette manœuvre, il n'y aurait plus qu'à invoquer les ressources de la rhinoplastie, ou bien à se résigner à une cicatrisation par seconde intention. Cette dernière pratique devrait être suivie pour les opérations pratiquées sur les côtés du nez, entre le front et les ailes de cet organe ; et dans ce cas, il n'y aurait que de l'avantage à cautériser dès l'abord tout le fond de la plaie. Sur la racine du nez, les procédés anaplastiques offrent assez de chances de succès pour en autoriser l'emploi. Vers le lobule ou les ailes, ils deviendraient encore plus importants, attendu que là la cicatrisation par seconde intention est presque toujours suivie d'une difformité considérable.

III. *Tumeurs éléphantiasiques*. Le nez de certains individus se transforme quelquefois en une masse d'un rouge violacé, d'autres fois simplement grisâtre, couverte de bosselures, et qui a fait naître l'expression de nez en *morille* ou en *pomme de terre*. Cette altération, qui semble n'être qu'un développement exagéré des téguments naturels de la partie, peut acquérir une telle extension, qu'il en résulte sur le nez une véritable tumeur fort analogue, quant à la nature, aux tumeurs éléphantiasiques du scrotum. On a même vu de ces tumeurs

acquérir un poids de plusieurs livres. Comme elles ne causent aucune douleur, qu'il est rare qu'elles s'ulcèrent, qu'elles ne subissent aucune transformation de mauvaise nature; comme il est d'ailleurs à peu près impossible d'en triompher autrement que par les moyens chirurgicaux, les malades ne s'en occupent ordinairement qu'à une époque très avancée de leur développement.

Imbert de Lonnes (1) en a publié un exemple extrêmement remarquable. Un ancien maire d'Angoulême avait sur le nez une tumeur bosselée du poids d'environ deux livres, et qui pendait jusqu'au menton, en fermant hermétiquement les narines et la bouche. Pour respirer et parler, cet homme était obligé de se pencher la tête en avant. Il ne pouvait manger ou dormir qu'en relevant sa tumeur, qu'il suspendait à l'aide d'une fronde fixée à son bonnet de nuit. La ligature qu'on avait tentée causa de telles douleurs qu'il fallut y renoncer. Imbert en vint à l'extirpation, et fut obligé de mettre à nu toute la surface du nez, ce qui dura vingt-deux minutes; aucun accident ne survint, et le malade guérit complétement, en conservant un nez qui n'était pas trop difforme. Des faits analogues ont été cités par l'Académie de chirurgie (2), et l'ouvrage de Hey en renferme qui ne sont pas moins intéressants. Cependant les praticiens n'en avaient plus parlé, lorsque M. Dalrimple (3) en est venu communiquer de nouvelles observations. Chez son premier malade, âgé de cinquante-quatre ans, la tumeur pendait sur la bouche jusqu'auprès du menton; le chirurgien en fit l'ablation le 4 août 1826, et la plaie guérit en un mois sans laisser de difformité désagréable. Un autre malade, opéré de la même manière, guérit en aussi peu de temps. Pratiquant cette opération, en 1831, chez un homme âgé de plus de quatre-vingts ans, M. Dalrimple eut à enlever une tumeur presque aussi volumineuse que celle qui a été décrite et figurée par Imbert de Lonnes. Aucune menace de récidive ne s'est annoncée depuis.

(1) *Opér. faite le* 16 *brumaire an* VII, in-8°, 8 pages.

(2) *Mémoires*, t. III, p. 511.

(3) *The med. quaterl. review*; *Gaz. méd.*, 1834, p. 136.

Dans ces différents cas, il importe, pendant la dissection des parties, que le chirurgien ait un doigt dans la narine, afin de diriger l'action du bistouri, et de se tenir mieux en garde contre toute perforation. Du reste, l'enlèvement des tannes, des cancers, des tumeurs éléphantiasiques du nez, ne diffère pas de celui des maladies du même genre qui se manifestent partout ailleurs. Il en serait de même encore des tumeurs érectiles : Maréchal (1) en extirpa une avec succès, qui avait le volume d'une muscade et qui occupait le bout du nez.

IV. J'ajouterai toutefois que, sur ce dernier point, il importe de songer au cul-de-sac placé au-dessous, que le lobule du nez est creux en arrière, et généralement doué de parois peu épaisses. C'est qu'en effet cette organisation en rend la perforation presque inévitable, lorsqu'on applique sur lui l'instrument tranchant ou le moindre caustique énergique. De là résulte une espèce de trou qui se transforme facilement en *fistule*, et qui, une fois cicatrisé dans son contour, ne se ferme plus ensuite qu'avec une extrême difficulté. J'ai vu deux malades dont le bout du nez avait été excisé pour détruire un cancer, et chez lesquels cette fistule résista à toutes sortes de tentatives dirigées contre elle. Une jeune fille qui, tombant de son lit, se coupa la lèvre et le lobule du nez en portant de la face sur un pot de nuit qu'elle brisa, guérit rapidement de toutes ses plaies à l'exception d'un point du lobule du nez qui resta fistuleux. Or, je n'ai pu triompher de cette fistule qu'après l'avoir avivée au moyen du bistouri, et en avoir réuni les bords par un point de suture entortillée. La réunion à l'aide de toutes sortes de bandages ou de bandelettes, des cautérisations avec le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, la tête d'un stylet chauffé à blanc, essayés pendant deux mois, avaient complétement échoué. Ce serait donc à l'avivement et à la suture qu'il faudrait en venir en pareil cas, si la suspension ou l'élévation du bout du nez avec des bandelettes de diachylon ou un bandage quelconque, si des cautérisations bien entendues ne suffisaient pas d'abord.

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 149.

B. *Tumeurs de la cloison.*

La cloison du nez, au-devant du cartilage qui sépare en deux les narines, est assez souvent le siége de tumeurs dont les modernes seuls ont sérieusement parlé. Tantôt concrètes, le plus ordinairement liquides, ces tumeurs s'établissent entre les deux couches tégumentaires qui se continuent de l'extérieur à l'intérieur pour tapisser les fosses nasales. Un chirurgien anglais, M. Fleming (1), a rencontré là plusieurs fois des tumeurs purement sanguines, maladie assez commune dans son pays, dit l'auteur, à cause du genre d'attaque auquel se livrent si souvent les Anglais dans leurs rixes. M. Cloquet (2) paraît y avoir observé assez fréquemment des abcès, et M. A. Bérard (3) a publié deux cas semblables à ceux de M. Cloquet. J'ai observé, de mon côté, soit des foyers de sang, soit des collections de pus, soit des masses demi-concrètes et comme tuberculeuses dans l'épaisseur de la sous-cloison du nez. Qu'elle soit liquide ou concrète, la tumeur n'en proémine pas moins alors, de chaque côté, dans les ouvertures du nez.

S'il s'agit d'un dépôt de sang par violence extérieure, le temps et des topiques résolutifs en triomphent généralement dans l'espace de quinze jours à un mois. En cas d'insuccès, on aurait, plus tard, à les traiter par l'incision, ou comme je l'ai dit des céphalématomes. Les abcès devraient être incisés le plus tôt possible, d'un seul côté et largement, si le même sac proéminait à droite et à gauche ; des deux côtés, au contraire, s'il y avait là deux foyers au lieu d'un. On se comporterait encore de la même façon s'il s'agissait de foyers simplement tuberculeux, si ce n'est qu'alors on pourrait avoir besoin de porter, après coup, un crayon de nitrate d'argent dans toute la caverne morbifique.

Pour les tumeurs purement concrètes, ou bien s'il s'agissait d'une altération du bord antérieur du cartilage de la cloison des narines, on aurait à tenter autre chose.

(1) *Dublin journal*, 1853. — *Gaz. méd.*, 1833, p. 798.
(2) *Journ. hebd.*, n° 91, p. 544 (1830).
(3) *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 408.

En décrivant la sous-cloison du nez, Bichat indique la possibilité d'une *opération*, qui, jusqu'ici, n'avait existé qu'en projet, mais que M. Rigal a pratiquée. En s'adossant sur la ligne médiane, les cartilages du lobule laissent entre eux une petite rainure, sensible même à travers la peau, qui permet de les écarter et de pénétrer jusqu'à la cloison des narines, avec l'instrument, sans ouvrir ces cavités. Une tumeur cancéreuse, développée sous l'épine nasale antérieure, et qui s'était graduellement étendue en avant, en bas et de côté jusqu'aux ailes du nez, avait cependant à peine altéré la couche tégumentaire. Deux incisions, réunies en avant, se contournant en arrière et en dehors, de manière à représenter un λ renversé, l'ayant cernée latéralement, il devint facile, à l'aide d'une incision transversale, de la détacher par en bas de la lèvre supérieure, puis, en dédoublant les deux lèvres de la première plaie, d'arriver au cartilage de la cloison pour en exciser le bord antérieur, et enlever toute la masse morbide. Les côtés de la division se sont ensuite rapprochés, et la guérison n'a été traversée par aucun accident, si ce n'est que les progrès de la cicatrisation, en entraînant les tissus en arrière, ont fini par aplatir un peu les ailes et le sommet du nez.

§ II. *Occlusion, resserrement des narines.*

A la suite de varioles confluentes, d'inflammations syphilitiques ou autres, de la rhinoplastie elle-même, de toutes les lésions enfin qui peuvent altérer la forme du nez, l'ouverture antérieure de cet organe est de nature à se fermer, ou du moins à se rétrécir au point de gêner assez fortement la respiration.

A. *Procédés ordinaires.* On remédie à de tels inconvénients par trois ordres de moyens : 1° la dilatation ; 2° l'incision ; 3° l'excision. Il est rare que la dilatation simple suffise ; elle ne convient d'ailleurs que dans les cas de resserrement et non d'atrésie complète. L'incision, à son tour, réclame presque toujours le concours de la dilatation. L'excision ne devient utile que si des tubercules, des saillies morbides ont besoin d'être enlevées. L'ouverture est-elle simplement rétrécie, on

l'incise sur plusieurs rayons excentriques, et plus ou moins profondément, suivant le degré du mal. Lorsqu'elle est entièrement fermée, un bistouri étroit doit être enfoncé à la place qu'elle occupe ordinairement. On pratique ainsi une fente antéro-postérieure, dont il serait convenable, je crois, d'inciser ensuite les bords sur deux ou trois points de leur longueur. Pour empêcher la plaie ou les petites plaies de se réunir et de détruire l'effet de l'opération, on conseille de les maintenir ouvertes, écartées avec une tente de charpie ou de linge. Comme il faut, à tout prix, les forcer à se cicatriser séparément et dans la position qu'on leur a d'abord donnée, il me semble qu'on atteindrait mieux le but avec une lame de plomb roulée en anneau, et à laquelle on donnerait d'ailleurs telle forme qu'on voudrait, qu'avec les corps dilatants généralement employés. C'est, au surplus, une opération trop simple pour que je m'y arrête plus longuement.

Je n'ai pas vu d'ailleurs qu'il fût aussi difficile qu'on le dit généralement de redonner ainsi à l'ouverture des narines les dimensions convenables. Une jeune fille que je reçus à l'hôpital de la Pitié en 1833, et dont les deux ouvertures du nez avaient été réduites à une sorte de pertuis par une affection eczémateuse depuis long-temps cicatrisée, fut soumise par moi à l'incision excentrique de la cicatrice, puis à la dilatation au moyen d'une grosse canule en gomme élastique, et guérit très bien. Je l'ai revue plus d'un an après, et il n'y avait pas la moindre tendance au rétrécissement de l'ouverture antérieure des narines.

B. *Nouvelle méthode*. Si l'incision ou l'excision simple ne paraissait pas offrir toutes les chances désirables de succès, il y aurait peut-être moyen d'arriver à quelque chose de plus sûr en s'y prenant de la manière suivante. Armé d'un bistouri droit, le chirurgien circonscrirait toute la cicatrice difforme, en contournant sa base sur le bord de l'ancienne ouverture et très près de la peau du nez. Disséquant ensuite ce cercle comme pour l'isoler de la face interne de l'organe, et de manière à ce que toute l'arcade de tissu morbide étant enlevée, on eût à la place une rainure prismoïde, il n'y aurait

plus qu'à rapprocher les deux bords de cette nouvelle plaie par un nombre suffisant de points de suture. On aurait ainsi une réunion immédiate par suite d'une opération qui, ne laissant aucune plaie, aucune surface traumatique à l'intérieur, n'exposerait point à une coarctation nouvelle. Ce serait au surplus appliquer aux ouvertures du nez ce que j'ai proposé comme ce qu'il y a de mieux pour les coarctations des lèvres. J'ajouterai qu'en suivant cette méthode, il deviendrait à peu près inutile de maintenir aucune canule, aucun corps étranger dans le nez pendant la cicatrisation de la plaie.

Ayant traité de la manière de reconstruire la sous-cloison et les ailes du nez au chapitre de l'anaplastie, je ne dois plus y revenir en ce moment. Je dirai seulement qu'ayant vu en 1838 la personne opérée jadis par M. Gensoul, et préalablement par Dupuytren, j'ai pu constater que le lambeau emprunté à la lèvre supérieure et fixé au lobule du nez pour rétablir la cloison fibro-cartilagineuse qu'un lupus avait détruite chez ce malade, s'est maintenu dans un état assez satisfaisant. Le seul inconvénient qui en résulte, est un léger abaissement du lobule du nez, et une saillie trop grande de la sous-cloison par en bas.

Ce fait prouve donc sans réplique comme ceux qui ont été publiés par M. Liston, que la sous-cloison du nez peut très bien être rétablie par un lambeau allongé pris sur le milieu de la lèvre supérieure.

C. La *rhinoraphie* ou la suture simple d'une fente, soit des ailes, soit de toute autre partie du nez, mise en pratique avec succès par M. Roux, et aussi par moi, n'étant qu'une nuance de la rhinoplastie, ou devant être soumise aux mêmes règles que la chéiloraphie, n'a pas besoin d'être décrite à part.

ARTICLE II. — Voies lacrymales.

Formé en dedans par le bord postérieur de l'apophyse montante, le tiers antérieur de l'os unguis, et tout-à-fait en bas par une petite lamelle du cornet inférieur; en dehors, en avant et en arrière, par l'os maxillaire et son cornet, puis un peu par le crochet de l'os unguis; long de trois à

cinq lignes ; circulaire vers sa partie moyenne; un peu plus large d'avant en arrière que transversalement dans sa partie supérieure; se terminant en bas par un orifice évasé en entonnoir, le *canal nasal* n'offre réellement quelque solidité que dans le tiers antéro-interne de sa circonférence : d'où il suit qu'en essayant de le traverser, il est extrêmement facile d'en briser les autres parois, et de pénétrer, soit dans les fosses nasales, soit dans le sinus maxillaire. La gouttière lacrymale, qui semble en prolonger la paroi interne jusqu'à l'apophyse orbitaire correspondante de l'os frontal, de plus en plus superficielle à mesure qu'on s'élève dans l'orbite, présente, au contraire, inférieurement deux lèvres faciles à distinguer; l'une antérieure, appartenant à l'apophyse montante, l'autre postérieure, formée par la crête externe de l'os unguis.

La membrane fibro-muqueuse, qui tapisse le canal nasal, auquel elle n'adhère que faiblement, devient beaucoup plus forte et plus compliquée dans la gouttière où elle prend le nom de *sac lacrymal.* Ici, le tendon direct du muscle orbiculaire en croise la face antérieure à angle droit, comme pour la diviser en deux moitiés, l'une supérieure, sur laquelle ce tendon envoie une expansion fibreuse, connue sous le nom de tendon réfléchi, l'autre inférieure, doublée en dehors de tissu cellulaire, et qui a des limites extrêmement importantes à connaître. L'espace triangulaire, borné, en haut par le tendon direct, en bas par le rebord de l'orbite, et en dehors par une ligne verticale qui tomberait sur le côté externe de la caroncule lacrymale, renferme toujours cette dernière portion. Elle n'est d'ailleurs recouverte que par quelques fibres charnues, du tissu lamelleux et les téguments du grand angle de l'œil. Mal soutenue par les tissus circonvoisins, elle cède facilement à l'action des causes qui tendent à la dilater, et devient ainsi le siége ordinaire de la tumeur et de la fistule lacrymales.

Entouré d'un petit cercle élastique et dense, mais non cartilagineux, le *point* inhalant *des larmes* offre une direction complétement verticale, et forme un coude très prononcé en se continuant avec le conduit lacrymal proprement

dit. Ce dernier, qui ne parcourt que le cinquième interne du bord libre des paupières, en occupe plus spécialement la partie postérieure. N'étant constitué que par la membrane muqueuse, il est excessivement mince et superficiel dans sa moitié postéro-supérieure; tandis que le reste de sa circonférence, faisant corps avec la paupière, présente, en avant et en bas, une texture infiniment plus solide. Or, c'est cette disposition anatomique qui oblige à tomber d'abord perpendiculairement, pour appuyer bien plus ensuite du côté de la paupière que vers l'œil, quand on parcourt les conduits lacrymaux eux-mêmes. A leur entrée dans le sac, ces conduits sont quelquefois séparés par une petite saillie, une sorte d'éperon; souvent aussi ils se confondent dans la même ouverture.

Pris dans leur ensemble, le sac lacrymal et le canal nasal offrent une double courbure, qui se rapproche un peu de celle d'une *S* italique, c'est-à-dire que le premier est légèrement convexe en arrière et en dedans, et que le second l'est en sens contraire; en sorte que, pour exécuter le cathétérisme par la paupière supérieure, il faut avoir soin, pendant que le stylet traverse le sac, d'en incliner l'extrémité inférieure plutôt en avant et en dehors que dans la direction opposée, et que, pour traverser le canal nasal, il est mieux, au contraire, de pousser l'instrument d'avant en arrière et de dehors en dedans.

Ainsi que chacun a pu le remarquer, l'axe du canal nasal, dans ses rapports avec la saillie sus-orbitaire, offre des nuances très nombreuses; la profondeur à laquelle il faut aller le chercher dans l'orbite n'en présente pas moins. Chez les sujets dont la racine du nez est aplatie et large, il semble être rejeté en dehors et sensiblement rétréci. Lorsque les os carrés sont très rapprochés l'un de l'autre par leur face interne, au contraire, on ne peut l'atteindre qu'en se rapprochant beaucoup de la ligne médiane. Quand le front est très saillant et l'os maxillaire fortement bombé, le conduit des larmes se trouve à une assez grande distance de la face postérieure du tendon direct, tandis qu'il semble dépasser légèrement ce tendon en avant chez les personnes qui ont la fosse canine très excavée et le front déprimé. L'espèce de

valvule ou de diaphragme qui en rétrécit l'extrémité inférieure n'est ordinairement percé que dans sa moitié postérieure. Son orifice se trouve à six ou huit lignes de profondeur dans le nez au sommet d'une excavation que borne en avant la base de l'apophyse montante de l'os maxillaire et en dedans la face concave du cornet inférieur. Comme cette excavation se prolonge un peu plus en avant qu'en arrière de la valvule lacrymale, il arrive que le cathétérisme inférieur est parfois fort difficile si le chirurgien ignore cette disposition. La longueur du canal nasal lui-même n'est guère que de six à huit lignes.

Demours a rencontré des *brides* dans le canal nasal. M. Taillefer (1) décrit un repli membraneux qui en occupait le tiers supérieur, et dont le bord libre dirigé en bas donnait naissance à plusieurs filaments qui le fixaient à un autre point du même conduit; de telle sorte qu'un stylet amené de bas en haut eût évidemment été arrêté par cette anomalie. Divers auteurs dont Sandifort rappelle les observations citent des exemples de petits calculs trouvés dans les voies lacrymales; des cas pareils ont été cités depuis par Schmucker, Eller, Walther, Krimer, par M. Levanier, M. Græfe, et jadis par Kern. Bien plus, on a vu le canal nasal entièrement fermé; Morgagni en relate un exemple double, et Jurine, ainsi que Dupuytren, l'ont également rencontré.

Les *voies lacrymales* peuvent être lésées dans chacune de leurs trois portions principales, c'est-à-dire dans le sac, les conduits ou les points lacrymaux, de même que dans le canal nasal.

§ I. *Points et conduits.*

A. Les points et les conduits lacrymaux peuvent *s'oblitérer*. La variole, l'ophthalmie purulente, une blépharite longtemps prolongée, les plaies, les ulcères de la partie interne des paupières sont les principales causes de cette altération. Alors les larmes, ne pouvant plus pénétrer dans le sac, tombent sur la joue, et l'œil est mouillé, comme lavé, en même temps qu'il existe un certain degré de sécheresse dans

(1) *Thèse*. Paris.

la narine correspondante. On s'en aperçoit à l'existence de l'épiphora, à la déformation, ou même à la disparition du point lacrymal, à l'état ulcéreux, purulent, d'atrophie ou d'hypertrophie du bord des paupières, puis du nez, et à l'absence de toute tumeur, de toute fistule lacrymale. Gunz dit avoir observé un cas de ce genre, où les larmes avaient cependant trouvé moyen de tomber dans le canal nasal, au moyen de porosités reconnaissables à l'œil nu.

Ce genre d'altération, qui n'a été signalé qu'un petit nombre de fois, mérite de nouvelles recherches, et paraît d'ailleurs tout-à-fait incurable. J.-L. Petit et Pellier, qui prétendent avoir refait un conduit lacrymal oblitéré, en passant un stylet aigu à la place qu'il devait occuper, ont certainement été trompés par quelques circonstances. Quel que soit l'instrument dont on se serve, en effet, pour creuser un conduit aussi fin que le conduit lacrymal, et quel que soit le genre de séton qu'on tienne ensuite dans ce conduit pour en solliciter la permanence, on peut être convaincu que les larmes ne s'y arrêteront point, et qu'il se fermera aussitôt après la suppression du corps dilatant. Ce sont donc des opérations complétement inutiles; mieux vaudrait alors imiter Bosche (1) et cautériser les points lacrymaux, s'il en reste quelque trace, pour les fermer définitivement. Tout ce que l'on pourrait tenter serait de les désobstruer à l'aide du stylet ou des injections d'Anel, s'ils étaient simplement rétrécis ou seulement engoués par quelque matière épaissie. A. Petit (2) et Léveillé (3) pensent qu'on devrait alors établir une ouverture au sac lacrymal, avec déperdition de substance entre la caroncule et la paupière, à l'endroit qu'avait choisi Pouteau. Mais il n'est pas probable qu'une pareille ouverture se maintînt long-temps, ni qu' elle fût d'un grand secours. Une ouverture accidentelle par excision au conduit même, en dedans du point oblitéré, vaudrait mieux. Elle s'est maintenue chez deux malades que j'avais opérés dans un autre but.

B. *Fistules du conduit.* Si quelque ulcère, quelque lésion,

(1) Malgaigne, *Thèse de concours*, 1835.
(2) Peiffer, *Thèses de Paris*, nº 222, 1830.
(3) *Trad. de Scarpa*, t. I, p. 84.

venaient à perforer le conduit lacrymal du côté de l'œil, il en résulterait une fistule d'un genre particulier des plus difficiles à guérir. Un fil d'or ou de soie, ou bien une petite corde à boyau, portés comme un séton à travers le conduit blessé, depuis le point jusqu'au sac lacrymal, est le seul remède que l'art possède contre une semblable infirmité, à moins qu'on n'ait recours à l'ouverture du canal nasal en dedans des paupières. J'ai vu du reste sur deux sujets les larmes s'engager par la voie nouvelle, c'est-à-dire par l'ouverture accidentelle du conduit comme par le point naturel, sans qu'il en résultât d'inconvénients, et je doute que la fistule des points lacrymaux soit réellement une maladie.

C. *Kystes.* Il arrive aussi qu'un des points du conduit lacrymal se dilate en forme de kyste. C'est ainsi du moins que disent l'avoir rencontré J.-L. Petit, Boyer, Pellier. La tumeur ne causant aucune douleur, devrait être traitée par les résolutifs, tant que son volume n'aurait pas acquis une étendue trop gênante. Du reste, pour la guérir radicalement, il serait inutile de l'extirper. On la ferait disparaître aussi sûrement en l'ouvrant et en en cautérisant l'intérieur. On devait s'attendre autrefois à ce qu'il en résultât une oblitération du conduit, et probablement une épiphora incurable. Mais j'aurai occasion de rappeler plus loin quelques faits qui tendent à diminuer les craintes du chirurgien sous ce rapport.

D. *Polypes.* Les points lacrymaux sont en outre sujets à de petites végétations, à des espèces de polypes. Demours (1) parle d'un petit fongus qui sortait du point lacrymal inférieur, et dont il obtint la guérison en la cautérisant après l'avoir excisée.

§ II. *Tumeurs et fistules lacrymales.*

La tumeur lacrymale n'est presque jamais une maladie dangereuse : elle gêne par l'état croûteux qu'elle entretient sur le bord des paupières, comme cause prédisposante d'ophthalmie, par le sentiment de sécheresse qui en résulte dans le nez, par les matières purulentes qu'elle oblige à faire refluer du côté de l'œil, et par la difformité qu'elle établit

(1) *Précis des maladies des yeux*, p. 1821.

dans le grand angle; mais elle ne compromet ni la vie, ni la santé générale, ni même l'état physiologique du globe de l'œil proprement dit. Cependant elle peut à la longue, et c'est même ainsi qu'elle se termine le plus souvent, faire naître une inflammation aiguë dans le sac, puis dans les couches voisines, se transformer en anchylops interne, et faire place définitivement à une fistule lacrymale. Cette inflammation du sac lacrymal envahit quelquefois le périoste des os voisins, de l'os unguis, par exemple, ou de l'os maxillaire, ou de l'os ethmoïde, ou même du frontal et de l'os du nez, de manière à les décoller et à produire la nécrose ou la carie de la paroi interne du sac lacrymal ou du canal nasal. J'ai vu cinq ou six fois l'inflammation se répandre à presque tout un côté du visage, se terminer à la manière des érysipèles phlegmoneux dans les paupières et vers la racine du nez. Heureusement que ce sont là des exceptions, et que presque toujours la tumeur lacrymale ne donne lieu qu'à un abcès très circonscrit, avant de se transformer en fistule.

La *fistule lacrymale* n'est en conséquence qu'une des terminaisons de la tumeur du même nom. Il me paraît cependant certain que cette fistule peut s'établir dans quelques cas sans avoir été précédée de tumeur du sac. On conçoit, par exemple, et j'en ai maintenant des observations, qu'une déperdition de substance, soit par suite de quelques opérations, soit par suite de quelques blessures, de contusions, de brûlures, d'ulcérations, je suppose, puisse détruire une partie de la portion libre du sac lacrymal au point d'établir là une véritable fistule. Je crois, en outre, avoir observé deux fois une fistule formée de l'extérieur à l'intérieur, lorsque l'anchylops s'était déjà fait jour à travers la peau.

Quoi qu'il en soit, la fistule lacrymale est un ulcère qui communique par une ouverture accidentelle avec quelques points du trajet des larmes. Nous aurions, d'après cela, à examiner les fistules des conduits lacrymaux, les fistules du canal nasal, et les fistules du sac lacrymal. Mais ces dernières seules ont été jusqu'ici l'objet de recherches suivies, et j'ai dit un mot des autres plus haut.

Les fistules du sac lacrymal sont quelquefois *internes*, c'est-à-dire qu'elles s'ouvrent dans le méat moyen des fosses nasales, dans le sinus maxillaire, ou du côté de l'œil en arrière de la commissure palpébrale, et presque toujours *externes*. Ici encore l'orifice cutané, qui se trouve quatre-vingt-dix-huit fois sur cent au devant du sac lacrymal, peut cependant affecter un autre siége ; je l'ai vu une fois sur la pommette, et, dans un autre cas, près de l'aile du nez : un trajet sinueux de plus d'un pouce le séparait ainsi de l'orifice interne de la fistule. Ordinairement il n'y en a qu'un; mais quelquefois la peau du grand angle en est comme criblée. Souvent cet orifice ne fait aucun relief, paraît même un peu enfoncé; d'autres fois il surmonte une espèce de sac, tantôt flasque et aplati, tantôt plus ou moins distendu. Il n'est pas rare ensuite de le voir entouré de fongosités, et offrir l'aspect d'un ulcère ichoreux de mauvaise nature.

Au surplus, rien n'est simple comme le mécanisme de la fistule lacrymale. Le sac, long-temps distendu à l'état de tumeur, s'éraille ou s'ulcère; l'inflammation gagne tantôt brusquement, tantôt par degrés insensibles les couches voisines, et un abcès se forme. Que cet abcès s'ouvre de lui-même, ou qu'il soit ouvert par l'art, il n'en met pas moins la cavité du sac en communication avec l'atmosphère à travers la peau. Si l'ulcération se porte directement vers les téguments, la fistule est directe ou complète; si elle fuse, au contraire, soit entre le périoste et les os, soit entre les autres couches organiques, du côté de la narine, elle est indirecte ou incomplète, et rentre dans les exceptions. On comprend comment l'os unguis, si mince et si fragile, comment les plaques osseuses avec lesquelles celui-ci s'articule peuvent à la longue se nécroser et se carier, lorsqu'on songe à leurs rapports avec de tels foyers d'inflammation et de suppuration.

Comme on a généralement confondu dans la pratique le traitement des fistules avec celui des tumeurs lacrymales, je vais examiner ici sous un seul titre la thérapeutique de ces deux degrés de la même maladie.

Le traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales a de tout temps occupé les praticiens; après avoir été pendant un

grand nombre de siècles presque entièrement pharmaceutique, il est devenu presque exclusivement mécanique du moment où les fonctions de l'appareil lacrymal ont été bien connues. Aujourd'hui les idées semblent avoir pris une autre direction. Reconnaissant que la tumeur et la fistule lacrymales résultent d'un état phlegmasique du canal nasal ou du sac lacrymal, les praticiens se sont enfin demandé si le traitement des inflammations, modifié selon les individus, et d'après les particularités de la région malade, ne mériterait pas la préférence sur les moyens mécaniques dans une foule de cas. Avant d'en venir aux moyens chirurgicaux, on a donc maintenant à traiter ces affections par des ressources d'un autre ordre.

A. *Topiques et médications générales.*

Le premier soin du chirurgien doit être de rechercher les causes, soit individuelles, soit constitutionnelles, de la tumeur ou de la fistule. S'il s'agissait d'un sujet affecté de syphilis, de scrofules, de scorbut, il conviendrait avant tout de remédier à ces dérangements généraux de l'économie. On conçoit en outre que les tumeurs de la narine, de l'orbite, du sinus maxillaire, comme toute autre maladie de ces régions, devraient être préalablement détruites, si elles avaient été le point de départ du mal. Si l'affection s'était développée sous l'influence de quelques maladies de la peau des lèvres, ou de la membrane de Schneider, il faudrait commencer aussi par les combattre. Dans les cas assez nombreux de tumeur ou de fistule lacrymales, qui m'ont semblé se rattacher à l'eczéma de la lèvre supérieure, à l'état croûteux de l'ouverture du nez, je me suis servi avec avantage d'une pommade composée d'un gros de précipité blanc par once d'axonge, et quelquefois aussi d'une autre pommade contenant huit grains de nitrate d'argent par once de graisse. On frotte, matin et soir, les parties affectées avec l'une de ces pommades, en ayant soin de faire tomber préalablement les croûtes au moyen de cataplasmes émollients. S'il s'agit, au contraire, de tumeurs et de fistules nées sous l'influence d'une

maladie des paupières, je me sers avant tout des moyens propres à combattre celle-ci.

Dominée par l'idée d'une inflammation de la membrane muqueuse des voies lacrymales, toute l'école de Beer soutient qu'on doit la traiter par les affaiblissants. C'est ainsi que M. Mackensie vante la saignée générale, les sangsues, l'eau en topiques et le régime, à l'état aigu et même aussi à l'état chronique de la maladie. M. Lawrence, spécifiant encore davantage, prescrit des sangsues à l'angle interne de l'œil, sur la tumeur, et des compresses imbibées d'eau froide comme résolutif. L'honneur de cette pratique pourrait également être attribué à Demours, car ce praticien avait pour habitude de traiter l'état maladif des voies lacrymales par les sangsues et le régime; partout il rappelle avoir guéri des tumeurs et des fistules lacrymales de longue durée sans opération. Les émollients, l'expectation, les lotions froides, étaient ses moyens favoris, et l'on voit, par les consultations exposées dans son grand ouvrage, que c'était aussi la méthode de son père.

C'est pour ne s'être pas tenus au courant de l'état de la science sur ce point, que quelques chirurgiens ont cru l'avoir imaginée, de 1820 à 1830, parmi nous. Du reste, elle remonte bien plus loin encore; car Manget écrivait déjà en 1693 que les fumigations par le nez et les moyens généraux réussissent très bien contre la fistule lacrymale. Heister, qui, comme Platner, savait que l'inflammation est le point de départ de cette maladie, et qui comparait les affections des voies lacrymales aux affections de l'urètre, les traitait aussi par les injections, les saignées, le vésicatoire et le régime, qui suffisent presque toujours, dit-il, s'il n'y a encore ni ulcération ni carie dans le grand angle. Ajoutons cependant qu'avant M. Gama, M. Guillaume, M. Paris et quelques autres chirurgiens militaires (1), peu de personnes, à l'exception de Demours, songeaient, en France, à combattre la tumeur lacrymale par les moyens antiphlogistiques.

Pratique de l'auteur. Une question se présente naturellement ici; c'est de savoir jusqu'à quel point les moyens affai-

(1) *Mém. de médec. et de chir. milit.*, etc., t. XIV-XVI.

blissants sont indiqués en pareille circonstance. Un régime assez sévère, quelques saignées générales, des applications répétées de huit, dix, quinze, vingt, trente sangsues à la tempe, aux mastoïdes ou à l'angle nasal, des cataplasmes émollients ou des topiques froids, des injections ou des fumigations aqueuses continuées pendant deux, trois, quatre, six mois, ne réussissent d'abord que sur un très petit nombre de sujets ; ensuite ils constituent manifestement une pratique plus pénible et plus dangereuse que la plupart des méthodes chirurgicales actuellement employées ; d'où il suit qu'on aurait tort d'accorder une grande confiance à ce genre de médication, et qu'il faut y regarder à deux fois avant de l'adopter. Il est d'ailleurs possible de guérir quelques fistules lacrymales sans opération, par un traitement mieux entendu et moins capable de troubler la constitution. Ainsi, à moins d'indications particulières, je ne conseille ni la saignée générale, ni les sangsues à la tempe ou derrière les oreilles, ni le séton à la nuque, que recommande Fab. de Hildeu (1), ni l'emplâtre de tartre stibié que vante M. Weller, ni les moyens internes; mais je me sers volontiers, et je l'ai fait plusieurs fois avec succès, de quelques uns de ces moyens appliqués aussi près que possible des parties malades. De six à dix sangsues sur le trajet du canal nasal et du sac lacrymal, renouvelées trois à quatre fois en un mois, peuvent être utiles, s'il reste un certain degré d'inflammation et de chaleur dans ces parties ; il en serait de même des fumigations de Manget ou de Louis, et des topiques émollients.

Après cette première période, il faudrait recourir, comme on le faisait déjà du temps de Rhazès (2), à l'emploi de frictions sur la tumeur ou de collyres entre les paupières. Sur la tumeur, on peut appliquer soit de la pommade mercurielle, soit de la pommade d'hydriodate de potasse ou d'iodure de plomb, soit aussi des vésicatoires volants. Comme collyres on n'emploie plus le mélange vanté par Rhazès, mais on se sert avec avantage du collyre au sulfate de zinc, à l'eau de chaux, à la solution de nitrate d'argent, de tous les collyres résolu-

(1) *Bibl. de Bonet*, p. 394, 397.
(2) Gny de Chauliac, *Traité IV*, doct. II, chap. 2.

tifs ou styptiques enfin. Versés dans le lac lacrymal, ces liquides y sont absorbés par les points lacrymaux, et vont ainsi détruire l'inflammation qui entretient l'obstacle au cours des larmes. Le Dran, qui employait déjà les collyres liquides sous cette forme, M. Mackensie, qui les a substitués aux injections d'Anel, en ont obtenu de véritables succès; je les ai plusieurs fois mis moi-même en usage, de manière à en retirer de très bons effets. Toutefois il ne faudrait pas s'abuser sur leur efficacité. Si, dans la même année, j'ai pu voir quatre femmes guérir de la tumeur et de la fistule lacrymales sous l'influence de la médication dont je viens de parler, je dois ajouter aussi que la plupart des autres cas du même genre dont j'avais été témoin auparavant, se sont représentés à moi depuis, et m'ont prouvé que la guérison n'avait point été permanente. On ne réussit ainsi que par exception, et non pas huit fois sur dix, comme on n'a pas craint de l'affirmer de nos jours ; mais ce qui autorise les essais de ce genre, c'est que, malgré leur nombre, les moyens chirurgicaux actuellement connus n'en laissent pas moins encore la thérapeutique de la tumeur et de la fistule lacrymales très imparfaite et très pauvre.

Effectivement les méthodes vantées tour à tour contre la fistule ou la tumeur lacrymale, ayant presque uniquement pour but d'obvier à un prétendu obstacle mécanique qui manque assez souvent, et qui n'est, en définitive, que l'effet d'une autre maladie, devaient échouer fréquemment. Ces moyens sont, du reste, si variés que, pour les bien apprécier, il importe de les réunir en divers groupes. Ainsi, parmi ceux qui les ont proposés, les uns, tels que Méjean, Anel, avec le cathétérisme et les injections, ne tendaient qu'à désobstruer le canal nasal, en pénétrant par les conduits lacrymaux; les autres, c'est-à-dire Lecat, J.-L. Petit, Cabanis, Palucci, Foubert, Jurine, Desault, Pamard, Scarpa, se proposaient surtout de dilater ce canal. Plusieurs, revenant à l'idée de Heister, ont pensé qu'il était plus rationnel d'y faire des injections de nature diverse ou d'y porter des caustiques, comme on le fait pour les rétrécissements de l'urètre. Un quatrième groupe, enfin, comprend les méthodes qui, comme celles de Woolhouse,

Hunter, Warner et plusieurs autres, ont pour but d'établir une voie nouvelle au cours des larmes.

Parmi ces méthodes, il en est un bon nombre qui mériteraient un oubli complet; mais comme elles sont encore employées par quelques praticiens, je pense devoir en passer la plupart en revue d'une manière rapide.

Au demeurant, je diviserai le traitement chirurgical de la tumeur et de la fistule lacrymales en quatre méthodes générales : méthode du cathétérisme et des injections, méthode de la dilatation, méthode de la cautérisation, méthode de l'établissement d'une voie lacrymale artificielle.

B. *Cathétérisme et injections.*

Si l'on en croit Bianchi et Signoretti, Stenon, Valsalva, Stahl, un vétérinaire cité par Morgagni, auraient déjà tenté de traverser la route des larmes à l'aide de tiges très fines et plus ou moins bien appropriées, lorsqu'Anel fixa l'attention sur ce point, en 1716. Portal (1) prétend même qu'on en trouve le principe dans Cajus Julius, Platon, Septalius et Duret; mais il est aisé de voir que Bianchi s'est trompé, et que Manget est réellement le seul qui ait pu mettre sur la voie avant Anel. Au dire de ses partisans, le cathétérisme des voies lacrymales est indiqué dans la tumeur, la fistule, l'engouement simple, l'oblitération plus ou moins complète, le resserrement partiel ou général, les ulcérations et l'inflammation chronique des canaux, du sac ou des points lacrymaux, ainsi que du conduit nasal. On peut y avoir recours pour introduire des fils, des tentes, différentes mèches, des injections, des liquides médicamenteux, et le pratiquer par les paupières ou par les narines. Cette méthode offre deux variétés fondamentales : avec elle, en effet, on se propose tantôt de désobstruer, tantôt de modifier l'intérieur des conduits affectés : dans l'une, le but du chirurgien est évidemment mécanique; dans l'autre, il est plutôt physiologique.

(1) *Hist. de l'anat. et de la chir.*, etc., t. IV, p. 486.

I. *Variété mécanique. a. Procédé d'Anel.*—Anel avait deux moyens de traiter les affections des voies lacrymales : tantôt il cherchait à les désobstruer au moyen d'un stylet très fin, tantôt à l'aide d'injections détersives ou douées de quelque autre propriété médicamenteuse.

1° *Injections.* — Pour les injections, Anel imagina une petite seringue de la capacité de deux ou trois gros, terminée par un siphon très fin, à la pointe duquel s'adapte un tuyau en cuivre beaucoup plus fin encore. On fait asseoir le malade en face d'une fenêtre bien éclairée. Avec la main gauche pour l'œil gauche, de la main droite, au contraire, pour l'œil droit, le chirurgien abaisse modérément la paupière inférieure et en incline en avant le bord libre. De son autre main il saisit la seringue, en porte perpendiculairement la pointe dans l'orifice du conduit des larmes, la fait pénétrer dans cette direction jusqu'à la profondeur d'environ une ligne, la place ensuite horizontalement, enfonce le petit siphon de cuivre dans l'étendue de deux ou trois lignes, presse dès lors avec le pouce sur l'anneau que présente l'extrémité postérieure du piston, et chasse avec lenteur le liquide médicamenteux jusque dans le sac lacrymal.

On préfère ici le point lacrymal inférieur, parce que l'opération serait réellement moins commode et moins sûre par celui de la paupière supérieure. Si l'opérateur aimait mieux se placer derrière le malade, il abaisserait la paupière de l'œil droit avec la main droite, et la paupière de l'œil gauche avec la main gauche. Il pourrait aussi employer la même main pour les deux côtés, en ayant soin de se mettre en avant pour l'un des yeux, et en arrière pour l'autre, s'il n'était pas ambidextre. Les premières fois, le malade supporte assez difficilement ces manœuvres : il en résulte même, dans certains cas, une irritation assez grande. Ce n'est qu'après les avoir souffertes plusieurs jours de suite qu'il s'y accoutume, et qu'elles deviennent aussi simples que peu douloureuses.

Saint-Yves, Heister, avaient aussi recours aux injections, mais ils les faisaient par la fistule. Dominé, comme ses pré-

décesseurs, par le principe de la désobstruction, W. Blizard (1) imagina de se servir du mercure en injections.

2° *Cathétérisme.* Quand l'injection ne parvient pas, ou ne parvient qu'en très petite partie dans les fosses nasales, Anel veut qu'on ait recours aussitôt à l'emploi du stylet. L'opérateur, devant agir sur le conduit lacrymal supérieur, se place derrière le malade, renverse légèrement la paupière en dehors et en haut, de la main gauche pour l'œil droit, de la main droite pour l'œil gauche, saisit de l'autre main le stylet comme une plume à écrire, porte perpendiculairement le bouton de l'instrument sur le point lacrymal, en incline ensuite la base en dehors et en haut, comme pour la porter vers l'apophyse orbitaire externe, l'enfonce doucement, entraîne avec l'autre main la portion nasale de la paupière en dedans, et vers l'apophyse orbitaire interne, comme pour lui donner une direction verticale, pousse aussitôt dans ce dernier sens le stylet, en ayant soin, au moindre obstacle de le relever, de l'incliner un peu, soit en avant, soit en dehors, soit en arrière ou en dedans, pour le forcer à pénétrer enfin jusque dans la narine correspondante; après quoi il le retire pour en revenir aux injections.

L'introduction de ce stylet est une opération délicate, qui ne laisse pas que d'être fatigante pour les malades. Elle exige de la part du chirurgien une connaissance exacte de la disposition des parties. Le plus léger repli, soit naturel, soit morbide, suffit pour arrêter l'instrument, qui, par suite de son peu de volume et de sa flexibilité, est réellement incapable de surmonter la moindre résistance. J'ajouterai qu'à tous égards c'est une opération inutile, car la tumeur et la fistule lacrymales ne sont presque jamais entretenues par une oblitération complète du canal nasal. D'ailleurs, si des matières susceptibles de céder à l'action du stylet pouvaient en être la cause, on les déplacerait tout aussi bien par de simples pressions sur la tumeur. Ces pressions, que Richter conseille d'exercer de haut en bas, agissant à la manière des

(1) *Trans. phil.*, t. LXX, *Journ. de méd.*, 1781, t. LXXIII.

injections forcées dans l'urètre, auraient évidemment plus d'efficacité que le stylet d'Anel. Toutefois on a continué de s'exercer à l'opération du cathétérisme et de la décrire, parce que, ainsi que nous le verrons plus bas, quelques praticiens en ont fait l'application à la cure radicale de la fistule lacrymale elle-même.

b. Procédé de Laforest. Voyant que les injections et le cathétérisme à la manière d'Anel étaient parfois fort difficiles, et les croyant d'ailleurs d'une utilité incontestable, Laforest et Allouel imaginèrent presque en même temps de pénétrer dans les voies lacrymales par les narines. Pour atteindre son but, Laforest fit fabriquer de petites sondes pleines, recourbées en arc, et des algalies de même forme, coniques, ouvertes à leur sommet, et terminées à leur base par un pavillon garni d'un petit anneau latéral, propre à fixer l'instrument sur le côté du nez dans l'intervalle des pansements. La sonde pleine, conduite de bas en haut dans le canal nasal, était destinée à le désobstruer. Après l'avoir enlevée, Laforest la remplaçait par la sonde creuse, qui lui servait à injecter, au moyen d'une petite seringue, des liquides appropriés à la nature du mal.

Les sondes de Laforest ont été modifiées de nos jours par plusieurs chirurgiens. M. Gensoul leur a donné beaucoup plus de longueur et une courbure exactement moulée sur celle du canal nasal. Celles de M. S. Pirondi sont en métal aux deux extrémités et en gomme élastique au milieu. Celles de M. Serre ne diffèrent que par leur courbure des cathéters de M. Gensoul. Avec cette dernière forme dans les instruments, le cathétérisme du canal nasal est réellement très simple, pour peu qu'on y soit habitué, et je pense que les praticiens modernes ont tort d'en négliger si complétement l'usage.

II. *Variété physiologique.* Comme celle d'Anel, la méthode de Laforest n'a été que rarement mise en usage dans le but indiqué par l'auteur ; mais d'autres chirurgiens ont essayé de la combiner avec certains temps de l'opération de la fistule lacrymale. Heister, Le Dran, avaient déjà senti qu'à titre de topiques résolutifs les injections pouvaient rendre toute

opération inutile dans une foule de cas. Briot, par exemple, mettait encore, comme le fait aussi M. Champion, le procédé de Laforest en pratique, avec le plus grand avantage. Ces injections, soit par en haut, soit par en bas, sont réellement des moyens à conserver. Il est évident, en effet, qu'en dirigeant des liqueurs médicamenteuses sur le siége du mal, on doit parvenir quelquefois à le dissiper ; seulement on peut se demander si, par des procédés plus simples encore, il ne serait pas possible d'atteindre le même but, si les liquides portés dans le nez par le moyen de fumigations, comme le voulait Manget, ou par inspiration, n'arriveraient pas de la même manière dans le siphon des larmes, ainsi que Monlac et Louis disent l'avoir expérimenté avec succès.

C. *Dilatation.*

Lorsque la tumeur lacrymale s'est ulcérée, ou lorsqu'elle résiste à l'emploi des méthodes d'Anel, de Laforest, de Louis, de Le Dran, aux antiphlogistiques généraux et locaux, au traitement antiscrofuleux ou antisyphilitique, etc., il est admis qu'elle ne peut être guérie que par l'opération proprement dite. Cependant il ne faut point oublier que Maîtrejan a vu deux fistules des plus graves, au grand angle de l'œil, guérir spontanément; que Demours la traitait rarement par l'instrument tranchant; que les anciens, avec tout leur échafaudage d'escarrotiques, de styptiques, de caustiques, en guérissaient aussi quelques unes; enfin, que de nos jours on en a vu disparaître qui n'avaient été traitées que par les saignées locales et le régime adoucissant. Cette remarque est d'autant plus importante qu'elle permet de comprendre que, par toutes les méthodes, on soit plusieurs fois parvenu à faire disparaître la fistule lacrymale. Comme cette fistule est de nature à guérir parfois d'elle-même, il n'est point étonnant, en effet, que la compression, déjà vantée par Avicenne, et pour laquelle J. Fabrice, de La Vauguyon, Schmidt, ont fait fabriquer des bandages assez ingénieux, que des tentes de charpie, enduites d'onguent plus ou moins actif, que des sangsues et des cataplasmes émollients en aient, dans plusieurs cas, favorisé

la cure. En novembre 1831, un homme adulte me fut adressé à la Pitié par M. le docteur Grenier pour être opéré de la fistule lacrymale. On put aisément constater l'existence du mal, qui datait de plusieurs mois. Lorsqu'on se fut procuré une canule, la fistule se trouva fermée; la guérison ne s'était pas démentie quand je revis le malade au bout de trois mois. Si les sangsues ou toute autre médication avaient été mises en usage, cette cure leur eût inévitablement été attribuée. J'ai recueilli deux observations analogues, en 1836, à l'hôpital de la Charité. MM. Mortehan, Caucanas (1), Demours, Moulinié (2), comme F. de Hilden (3) et Fichet de Flechy (4), ont rapporté des faits semblables.

La dilatation comprend deux nuances : dans l'une on agit par les voies naturelles; l'autre exige, au contraire, une ouverture accidentelle pour l'introduction du corps dilatant. Elles renferment ensuite chacune un assez grand nombre de procédés.

I. *Dilatation par les voies naturelles.*

a. Procédé de Méjean. Voyant que l'emploi des injections et la désobstruction des voies lacrymales avec le stylet d'Anel ne détruisaient le mal que momentanément, Méjean imagina d'appliquer au canal nasal le traitement par dilatation, depuis long-temps mis en usage contre les rétrécissements de l'urètre. Avec un stylet fin, ayant un œil pour recevoir un fil à son extrémité supérieure, cet auteur traverse les parties comme Anel et tâche d'engager le bouton du stylet, à son arrivée vers le plancher des narines, dans la rainure ou le trou d'une sonde cannelée qui va le chercher au fond du méat inférieur et doit l'entraîner au dehors, ainsi que le fil dont il est armé : formant ensuite une anse de cette espèce de séton, il en réunit les deux extrémités autour d'une épingle qu'il fixe au bonnet ou dans les cheveux du malade. Au bout d'un ou deux jours, on attache deux brins de charpie

(1) *Journal compl. des sc. méd.*, t. XXXII.
(2) *Bull. méd. de Bordeaux*, 1833, p. 138.
(3) Bonet, *Corps de méd.*, 394-397.
(4) *Observ. méd.-chir.*, p. 258.

pliés en double à l'extrémité nasale de ce fil, pour construire une mèche qu'on enduit de cérat ou de quelque pommade médicamenteuse, et qui porte un second fil à son extrémité libre. La mèche est alors retirée de bas en haut par le nez, jusqu'à la partie supérieure du sac lacrymal. Chaque jour on doit la renouveler et en augmenter le volume, en y ajoutant un brin de charpie de plus. Pour l'extraire, on se sert du fil qui la retient dans la narine, et qui, entre les pansements, reste fixé sur la joue, à l'aide d'une mouche de taffetas.

Par ce procédé, le traitement dure deux, trois, quatre et six mois. La guérison qu'on obtient est rarement permanente. Sur vingt malades ainsi traités, il en est à peine trois ou quatre dont l'affection ne reparaisse pas au bout de quelques mois. La méthode de Méjean offre d'ailleurs deux difficultés qu'il n'est pas toujours aisé de surmonter. Le stylet s'embarrasse souvent dans le sac lacrymal et ne s'engage dans le canal nasal qu'après de longues et fatigantes tentatives. A moins d'une grande habitude, on a en général beaucoup de peine à le mettre en rapport sous le cornet inférieur avec la rainure ou l'œil de la sonde cannelée, à le saisir d'une manière quelconque pour l'amener à l'extérieur.

b. Procédé de Pallucci. Pallucci pensa qu'en introduisant une petite sonde creuse, en or, flexible, à la place du stylet de Méjean, il serait possible de passer à travers cette sonde une corde à boyau assez déliée pour que le malade pût la chasser au dehors en se mouchant, et qui devait servir ensuite à conduire dans le même sens un fil destiné aux mêmes usages que dans le procédé de Méjean. Mais il est évident que cette modification complique l'opération du médecin de Montpellier au lieu de la simplifier, et qu'il doit être plus facile de traverser les voies lacrymales avec un stylet qu'avec une canule.

c. Procédé de Cabanis. Un médecin de Genève, Cabanis, a proposé un instrument destiné à saisir plus facilement le stylet de Méjean dans le méat inférieur, et qui se compose de deux palettes susceptibles de glisser l'une sur l'autre.

Percé en arrosoir de trous qui traversent toute l'épaisseur de la palette supérieure tandis qu'ils ne pénètrent que jusqu'à une certaine profondeur dans le corps de la palette inférieure, cet instrument est d'abord introduit sous le cornet maxillaire. Par des mouvements adroitement combinés, on engage le stylet dans l'un des trous des deux palettes réunies, et le stylet ne tarde pas à se trouver exactement pincé. Cabanis veut aussi qu'après avoir amené le fil de Méjean hors du nez, on en fixe l'extrémité au bout d'une sonde flexible, revêtue de baudruche, pour la conduire avec certitude par le méat inférieur, à l'instar de Laforest, dans le canal nasal.

d. M. *Bermond*, de Bordeaux, qui a reproduit cette dernière idée en 1825 et en 1827, a très bien remarqué que, pour en faire l'application, il suffit d'amener le fil conducteur de Méjean d'une manière quelconque à l'extérieur. Comme l'instrument de Cabanis n'est pas indispensable, et que son emploi ne fait disparaître qu'une partie des inconvénients du procédé de Méjean ; comme l'introduction du stylet et d'un fil par le point lacrymal supérieur contre-balance les avantages qui pourraient en résulter pour l'introduction subséquente d'une sonde à la manière de Laforest, les chirurgiens n'ont point adopté ces modifications.

e. Procédé de Guérin. Ayant remarqué qu'un fil simple laissé à demeure dans le conduit lacrymal supérieur en excorie, en déchire quelquefois l'orifice palpébral, Guérin de Lyon donna le conseil de faire remonter jusqu'à ce point la tente de Méjean. Desgranges, qui, comme Guérin, trouve plus commode d'aller chercher dans le nez l'extrémité du stylet avec une petite érigne mousse, qu'avec la sonde cannelée ou la plaque de Cabanis, adopta cette idée, que Care a, de son côté, cherché à répandre plus récemment.

f. Le procédé de ce dernier médecin consiste, d'après ce qu'il m'en a dit et ce que j'ai vu dans la pratique de M. Bougon, à faire passer de bas en haut, ou de haut en bas, avec les instruments de Méjean, une mèche de soie écrue composée de trois, quatre ou six brins, telle enfin qu'elle puisse

traverser, en les dilatant, les conduits et les points lacrymaux supérieurs. L'une de ses extrémités est ensuite fixée sur le front du malade quand on l'a conduite de bas en haut, ou sur le côté du nez dans le cas contraire. On forme avec le reste une sorte de peloton qui se fixe dans les cheveux. A. Dubois paraît avoir plusieurs fois suivi cette méthode, que j'ai moi-même essayée deux fois et qui ne diffère en rien de celle de Guérin. Ne dilatant que la partie saine, sans agir directement sur le point affecté des organes qu'elle traverse, la mèche de Care déforme, paralyse les points lacrymaux et leurs conduits. Comme je n'ai point appris que l'expérience ait prononcé en sa faveur, je ne vois rien qui puisse engager à l'essayer de nouveau.

II. *Dilatation par une ouverture accidentelle.*

Quand on pénètre par une ouverture contre nature pour dilater le canal nasal, on se sert tantôt de corps dilatants temporaires, tantôt de corps dilatants laissés à demeure dans les voies lacrymales.

Dilatation temporaire.

Pour ce genre de dilatation, les chirurgiens se servent de mèches de charpie, de bougies, ou de corps métalliques.

a. Mèches et sétons.

1° *Procédé de J.-L. Petit.* — Petit est le premier qui ait insisté pour faire sentir que, dans la fistule lacrymale, on doit s'attacher à rétablir la voie naturelle des larmes, bien plus qu'à leur en créer une nouvelle. Sa méthode peut être considérée comme la source de toutes celles qu'on emploie aujourd'hui. Un aide placé derrière le malade tire l'angle temporal des paupières en dehors pour tendre les parties; l'opérateur porte ensuite la pointe d'un bistouri dans le sac, au-dessous du tendon direct du muscle orbiculaire, fait au grand angle de l'œil une incision d'environ six lignes; glisse à la place de cet instrument une sonde cannelée qu'il pousse avec plus ou moins de force jusque dans le nez, à travers le canal nasal, et s'en sert pour intro-

duire une tente ou une bougie conique de cire, dont l'extrémité supérieure doit être plus ou moins renflée, et soutenue par un fil. L'opération est alors terminée. On renouvelle la bougie, ou du moins on la nettoie chaque jour avant de la remettre en place, jusqu'à ce que le canal ne fournisse plus aucune trace de suppuration, c'est-à-dire pendant deux, trois, quatre, cinq ou six mois. Plus tard, J.-L. Petit crut pouvoir suppléer à la sonde cannelée en faisant creuser près du dos et sur la face antérieure du bistouri une rainure capable de diriger l'extrémité d'un stylet mousse; mais comme il faudrait un bistouri particulier pour chaque côté, les praticiens ont généralement négligé ce prétendu perfectionnement.

2° *Procédé de Monro.* Les suffrages qui accueillirent d'abord la méthode de Petit n'empêchèrent pas quelques chirurgiens d'y reconnaître des défauts. D'après Monro, il serait imprudent d'ouvrir le sac sans en soutenir la paroi externe ou antérieure. C'est pour cette raison qu'il propose d'y porter, à travers le conduit lacrymal inférieur, une petite sonde pour le distendre et permettre de l'ouvrir sans en blesser la paroi postérieure. Monro veut aussi qu'on force le canal nasal avec une alêne de cordonnier, instrument déjà mentionné par Guy de Chauliac, plutôt qu'avec une sonde; qu'on prolonge l'ouverture du sac supérieurement avec des ciseaux, au risque de couper le tendon direct, et qu'à la place de la bougie de Petit on se serve d'une petite tente de charpie on de corde à boyau. Ses préceptes ont été négligés. La blessure du sac lacrymal en arrière, d'ailleurs facile à éviter par le procédé ordinaire, ne peut entraîner aucun danger, quoi qu'en dise M. Rougier, tandis que celle du tendon orbiculaire est déjà par elle-même un accident fâcheux. L'emploi d'une alêne exposerait trop à se fourvoyer, à pratiquer des fausses routes, pour qu'on ait jamais pu la préférer au stylet boutonné et à la sonde cannelée.

3° *Procédé de Pouteau.* — Introduite de haut en bas, la bougie finit par produire dans le grand angle un ulcère dont les bords se renversent en dedans, et qui laisse parfois à sa

suite une cicatrice fortement déprimée. Ayant essayé en vain la méthode de Méjean chez une jeune dame, n'osant proposer l'incision du sac à la manière de Petit, Pouteau résolut de porter le bistouri entre le bord palpébral inférieur et la caroncule lacrymale, de manière à pénétrer dans le canal nasal sans toucher à la peau. Il n'en résulta, dit l'auteur, qu'une légère ecchymose, encore était-ce parce qu'il avait fait son incision trop étroite. A l'exception de l'un des Pellier, peu de personnes ont cru, néanmoins, devoir imiter sa conduite, bien qu'elle ait été vantée depuis par Leveillé, et que M. Bouchet l'ait employée une fois avec succès : on a craint de trop irriter la conjonctive. D'ailleurs l'inconvénient auquel Pouteau a prétendu remédier se réduit à si peu de chose dans les procédés modernes, qu'on en tient à peine compte aujourd'hui.

4° *Procédé de Lecat.* Après avoir incisé le sac comme Petit, Lecat se servait de mèches de charpie qu'il engageait de haut en bas au moyen d'une corde à boyau, d'une bougie fine, ou du stylet de Méjean, à travers le canal nasal. Sous ce rapport, il est le premier qui ait cherché à combiner la méthode de Méjean avec celle de Petit; mais comme sa mèche devait aussi produire le renversement tant redouté des bords de la plaie, on n'a jamais fait grande attention aux préceptes qu'il essaya de poser.

5° *Procédé de Canolle* (1). Croit-il le séton indispensable, M. Canolle enfonce une corde chanterelle huilée par le trou de la fistule jusque dans les fosses nasales. Quand le malade sent une démangeaison vers l'arrière-bouche, le chirurgien explore cette cavité, saisit le corps étranger avec des pinces, et l'amène au dehors; puis il introduit une petite bougie dans la narine qui correspond au côté de la fistule, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue derrière la voûte du palais; alors il la retire également, avec des pinces, et vient la lier à l'extrémité de la chanterelle. Il retire aussitôt la bougie par la narine; la chanterelle la suit; on la sépare de la bougie, et on attache un fil à son extrémité. La chanterelle, tirée

(1) *Mémoire sur l'état actuel de la chir.*, par Montfalcon, p. 118, 1816.

par le trou de la fistule, entraîne avec elle dans les voies lacrymales le fil auquel le séton est attaché.

6° *Procédé de Desault.* Pour obvier autant que possible aux inconvénients des procédés précédents, Desault ne donne à l'incision du sac que deux ou trois lignes d'étendue. Une sonde cannelée est aussitôt chargée de désobstruer le canal rétréci; ensuite on met à la place un stylet ou une sonde à panaris. Une petite canule d'argent, longue de douze à quinze lignes, conique, offrant un anneau sur le côté de son pavillon, est portée de haut en bas, jusque dans le nez, au moyen du stylet qui en représente l'axe ou le conducteur, et qu'on retire immédiatement après. On y fait alors descendre le fil, dont le malade chasse l'extrémité en faisant des efforts pour se moucher; après quoi l'opération ne diffère plus de celle de Méjean.

7° *Modification de Boyer.* Pour faire descendre sûrement à travers la canule de Desault autant de fil qu'on le désire, on peut, à l'instar de Boyer, se servir d'un petit stylet, long de trois ou quatre pouces, bifurqué en bas et terminé par un anneau supérieurement; avoir recours ensuite, pour extraire ce fil, à la petite érigne de Deschamps, aux pinces à pansement, ou bien se contenter de faire moucher le malade. Si rien de tout cela ne suffit, on l'abandonne dans le nez, et presque toujours les mucosités finissent par en entraîner l'extrémité au dehors, au bout de douze à vingt-quatre heures. Dans le cas contraire, des injections poussées avec une certaine force par l'ouverture du sac lacrymal, ne manqueraient pas de le chasser à l'extérieur.

8° *Procédé de Pamard.* Contrariés par les difficultés d'extraire le fil, d'après la méthode de Desault, Pamard et Giraud imaginèrent presque en même temps un perfectionnement que plusieurs chirurgiens de nos jours mettent encore en usage. C'est une petite tige élastique, un ressort de montre, terminé par un bouton, et présentant un œil à son autre extrémité. On engage la tête de ce ressort dans la canule de Desault. Arrivé sous le cornet inférieur, son élasticité le porte naturellement tantôt vers l'ouverture des narines, tantôt sous le lobule du nez, où il est facile de l'ac-

crocher, soit avec le doigt, soit avec des pinces à pansement. Toutefois, quand le ressort n'est pas bien trempé, et même quelquefois lorsqu'il est parfaitement confectionné, son extrémité ne se dégage qu'assez difficilement du méat inférieur des fosses nasales.

9° *Procédé de Jurine.* Afin de ne laisser dans l'angle oculaire que le moins de difformité possible, Jurine pratiquait l'opération avec un petit trois-quarts en or, dont la canule est percée près de sa pointe. On l'enfonce jusque dans le nez. Après en avoir retiré le mandrin, on y porte le ressort de Pamard. Pour le reste, on se conforme aux règles établies plus haut. Si, malgré son apparente simplicité, cette manière de faire n'a point été suivie, c'est qu'au fond elle est plus douloureuse et moins facile que plusieurs autres. Il sera toujours plus rationnel d'ouvrir le sac lacrymal avec un bistouri qu'avec un trois-quarts. Dès lors le procédé de Pamard est préférable à celui de Jurine.

10° *Procédé Fournier.* Une modification ingénieuse, de l'opération de Petit, et que je m'étonne de voir omise dans nos traités modernes, est celle qu'a indiquée M. Fournier de Lempde. Ce médecin veut qu'on attache une petite boule ou un grain de plomb au fil conducteur de Méjean. Entraînée par son poids, cette boule traverse la canule de Desault, et tombe spontanément dans l'intérieur du nez, d'où le malade la fait sortir sans effort, en prenant la simple précaution de se pencher en avant. G. Pellier s'était déjà servi dans le même but d'un bout de sonde de plomb.

11° *Procédé Janson.* M. Janson (1) graisse le sac lacrymal, désobstrue le canal nasal avec une sonde à panaris, dont la crénelure lui sert à diriger une corde à boyau dans les cavités nasales; il va ensuite à la recherche de cette dernière avec une érigne mousse; le deuxième ou troisième jour il lui substitue un fil de soie qui sert à conduire de bas en haut une petite mèche de coton dont il augmente successivement le volume jusqu'à parfaite guérison. Ce procédé a l'avantage de ne laisser paraître au dehors que la portion du fil couleur de chair qui du grand angle de l'œil va se

(1) *Compte-rendu de la prat. chir. de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, 1822, p. 51.

cacher sous la coiffure du malade : « Il me serait difficile de rapporter le nombre de fistules opérées de cette manière, dit l'auteur, mais ce qui est incontestable pour nous, c'est la supériorité qu'on peut lui accorder sur toutes les autres méthodes indistinctement. »

12° Les éditeurs de Sabatier ont fait remarquer aussi que la combinaison des méthodes de Méjean et de Petit peut s'opérer sans l'attirail d'instruments mis en vogue par Desault, Pamard, Boyer et M. Roux. Qu'est-il besoin, en effet, de porter successivement dans le canal nasal une sonde, un stylet, une canule, un ressort de montre? Pourquoi ne pas se contenter de placer le fil dans l'instrument conducteur, et de glisser celui-ci dans le nez, dès que le *sac lacrymal* est incisé? L'espèce de ressort, agissant dans une canule de manière à se transformer en crochet, proposé en 1806 par M. Benezech, pour extraire plus facilement le stylet de Méjean, n'aurait aucun avantage sur la plupart des autres moyens indiqués jusqu'ici, et ne mérite pas, par conséquent, d'être plus longuement décrit.

13° *Procédé Jourdan.* Craignant de ne pas mettre à nu toute l'étendue du mal, et voulant éviter la cicatrice des téguments, M. Jourdan, imitant Pouteau, a imaginé d'ouvrir le sac lacrymal dans toute sa longueur derrière la commissure interne des paupières, en dedans de la caroncule. M. Vésigné a tort, sans doute, de dire que le plus souvent il serait impossible de se conformer à ce conseil; mais il n'en est pas moins vrai que le procédé de M. Jourdan n'offre aucun avantage sur les autres, qu'il exposerait à blesser l'extrémité interne des conduits lacrymaux, à diviser le muscle de Horner, et qu'il offrirait plus de difficultés qu'aucun de ceux qu'on emploie journellement.

14° *Procédé Manec.* Si l'introduction du fil conducteur de Méjean offrait encore quelques difficultés, on les surmonterait sans peine au moyen de l'instrument imaginé par M. Manec. C'est une sorte de sonde à dard qu'on introduit par le nez de bas en haut, dans le canal nasal, jusqu'à l'angle palpébral. On pousse le dard alors à travers la pa-

roi antérieure du sac lacrymal, puis on se sert de son œil pour entraîner le fil par les narines. Ce qui empêchera cette modification ingénieuse d'être généralement adoptée, c'est la difficulté qu'éprouvent beaucoup de praticiens à pénétrer avec un instrument quelconque dans le canal nasal par le méat inférieur.

b. Bougies et cylindres. — 1° *Procédé de Scarpa.* Pendant qu'en France on cherchait à faire prévaloir le séton de Méjean, les médecins d'Allemagne, d'Italie et d'Angleterre se bornaient à modifier la méthode de J.-L. Petit. Scarpa ne craignant pas plus de trancher le tendon direct que son élève M. Luzardi (1) ne l'a craint depuis, conseille de placer dans le sac lacrymal et le canal nasal, qu'il déterge d'abord, soit à l'aide de mèches enduites de précipité rouge, soit à l'aide du nitrate d'argent, une tige de plomb, espèce de clou conique, terminé supérieurement par une tête aplatie, et plus ou moins inclinée en bas, pour qu'elle puisse s'accommoder à la forme de l'angle interne de l'œil. Ce clou, que B. Bell employait pendant huit à neuf semaines seulement, doit être retiré de temps en temps, nettoyé et réintroduit aussitôt après. Pendant les premières semaines, le chirurgien se charge lui-même de ce soin, et fait une injection avec de l'eau tiède dans les voies lacrymales avant d'y replacer la tige métallique, que Scarpa nomme *conduit des larmes.* Plus tard, le malade n'a besoin de personne pour faire le pansement. Dès que les larmes coulent sans obstacle dans le nez, et que le clou cesse de se trouver recouvert de matière purulente, on peut, à la rigueur, en négliger l'emploi. Néanmoins, il est bon de le continuer quelques semaines encore, pour éviter plus sûrement la récidive. Il est des malades, dit Scarpa, qui en sont si peu gênés, qu'ils le conserveraient volontiers toute la vie.

2° J'ai vu à Paris, *Dubois et M. Bougon* mettre en usage avec succès un cône de plomb, qui ne diffère de celui de Scarpa qu'en ce que son extrémité supérieure est simplement recourbée en crochet, au lieu d'être aplatie comme une tête de clou. Après m'être servi de l'un et de l'autre, je me suis arrêté au clou de Scarpa, auquel je ne donne que dix à douze

(1) *Journal de méd. de Nancy*, 1825, p. 234.

lignes de longueur, et dont je recourbe assez fortement la pointe, tandis que d'autres l'aiment mieux avec une base renflée.

3° *Procédé de Ware.* — Il en est qui préfèrent une tige d'argent à la tente dont je viens de parler. Ware, par exemple, a fait adopter par plusieurs chirurgiens en Angleterre un clou d'argent presque en tout semblable, du reste, à celui de Scarpa. Après avoir vanté la canule de Wathen, Ware lui a substitué le clou dont il s'agit, et soutient qu'il conduit les larmes dans le nez par une sorte d'attraction. On voit par là que le procédé de Scarpa était entièrement calqué sur celui de Ware. Demours employait un stylet d'argent long de seize lignes, et recourbé en crochet par en haut, avant d'avoir adopté la canule d'or.

4° *Procédé Larrey.* — M. Larrey remplace, à son tour, ces instruments par un clou de corde à boyau, long de trois à six lignes, fixé sur une plaque, une sorte de bouton en taffetas couleur de chair, de manière que le tout simule assez bien la petite bougie connue sous le nom de *veilleuse.* Cette *mouche* est enlevée, nettoyée, réappliquée chaque matin. Collée par sa tête sur la peau, n'exigeant qu'un simple pertuis, elle s'aperçoit à peine au grand angle, et ne cause aucune gêne aux malades.

5° *Beer*, Scarpa, *Weller*, vantent aussi de petites bougies ou la corde à boyau, mais sous une autre forme.

D. *Dilatation permanente.*

a. Canule à demeure. Au dire de Louis, Foubert avait imaginé de placer à demeure dans le canal nasal une canule d'argent, longue d'environ un pouce, conique, terminée en bec de cuillère inférieurement. Bell et Richter ont aussi mentionné cette canule après La Faye, qui parle, lui, de canules d'or, d'argent ou de plomb laissées dans le canal, comme d'une pratique vulgaire et sans citer Foubert. Mais Louis l'ayant formellement blâmée, il n'en a presque plus été question parmi les chirurgiens du temps, malgré les efforts de G. Pellier, qui, en 1783, s'en donna comme l'inventeur, en relatant dans son ouvrage des observations qui plaident for-

tement en sa faveur. Pellier l'avait d'ailleurs modifiée très ingénieusement. Moins longue que celle de Foubert, la sienne se terminait en haut par un bourrelet, et offrait au milieu un autre bourrelet; de sorte qu'une fois engagée, il devait lui être impossible de remonter ni de descendre. Il ne paraît pas, du reste, qu'elle soit jamais tombée dans un abandon complet. Distel dit qu'un de ses malades en portait une depuis plus de quinze ans, et qu'on en retira une en fer-blanc qui, chez un autre, était en place depuis quarante ans. Je vois d'ailleurs dans une thèse soutenue en 1802, qu'à l'hôpital de Strasbourg on ne suivait pas d'autre méthode depuis long-temps. M. Marchal, auteur de cette thèse, en expose neuf observations tout-à-fait concluantes. En Allemagne, elle était également employée par Himly, Reisinger; mais on l'avait à peu près oubliée dans l'École de Paris, lorsque Dupuytren vint la rappeler à l'attention des praticiens, en ne lui donnant qu'un bourrelet au lieu de deux. Ce bourrelet concave en dedans, où il offre une rainure circulaire, est disposé de telle sorte que, pour retirer la canule, si quelque accident l'exige, il suffit d'introduire dans son intérieur le bec d'une pince élastique, terminée par deux petits crochets dont la pointe renversée en dehors l'entraîne facilement de bas en haut. J'ajouterai cependant qu'à en croire Ansiaux, ces modifications de la canule de Pellier avaient été proposées par Giraud, à l'Hôtel-Dieu même, dix ans avant que Dupuytren en fît usage, et qu'elles furent adoptées à Liége dès l'année 1806.

Au lieu de présenter un bourrelet au milieu, celle de M. Brachet offre un second renflement à l'extrémité inférieure. M. Taddei s'est beaucoup plus rapproché qu'aucun autre des vues de Pellier, en conseillant de placer un léger renflement au-dessous de son tiers supérieur. M. Grenier, qui croit que la canule ne s'échappe que parce qu'elle cesse d'être suffisamment serrée par le canal nasal, a proposé d'en fabriquer une qui puisse se retrécir quand on la comprime, et qui tende au contraire à s'élargir comme un ressort dès qu'on l'abandonne à elle-même. Dès l'année 1756, Tillolig pensa qu'il serait convenable de la retirer par

le nez au bout de quelques mois ; tandis qu'en 1781, Wathen proposa de fixer un fil à son extrémité supérieure pour l'empêcher de descendre, et que M. Nicault veut, lui, qu'on se serve d'un cône constitué par plusieurs feuilles de plomb roulées les unes autour des autres. D'autres modifications ont encore été apportées à la canule de Pellier. Quelques personnes ont proposé de la cribler de trous, afin d'en mieux prévenir le glissement. M. Bourjot trouve celle de Dupuytren trop longue, et lui reproche d'appuyer à la fin sur le plancher des fosses nasales. M. Blondlot veut une sonde à ventre afin de dilater graduellement et insensiblement le canal. Celle que j'emploie se termine par un bout mousse et non par un bec de plume, qui expose trop à labourer la paroi du canal nasal ou à perforer les os ; mais la pratique apprend que la forme de l'instrument n'est pas ici la chose importante.

b. Pour *placer la canule* on peut, à l'instar de Dupuytren, se servir d'un mandrin d'acier, d'argent ou d'or, sorte de levier coudé à angle presque droit, dont la tige inférieure moulée sur la canule est limitée par un épaulement plus ou moins prononcé, et dont le manche, plus ou moins aplati, est long de deux ou trois pouces. Dès qu'il a franchi la petite plaie, on le fixe dans ce point avec l'ongle du doigt indicateur ou du pouce, pendant qu'on en retire le mandrin. On recommande alors au malade d'expirer avec force, et si l'air est chassé par l'angle oculaire, l'opération est bien faite. Une mouche d'emplâtre ou de taffetas maintient la plaie réunie au-dessus de la canule, de manière que souvent la cicatrisation en est opérée dès le lendemain.

Avant d'introduire la canule, Ansiaux prétend qu'il convient de désobstruer le canal nasal avec une sonde ou un stylet. L'incision du sac étant faite, il porte par là un stylet mousse jusque dans le nez, et se sert ensuite de ce stylet comme d'un mandrin pour conduire la canule dans le canal nasal, dont il recommande en outre la mondification par des topiques appropriés, comme Delpech (1) en voulait la cautérisation, pratique également suivie par MM. Bouchet et Lu-

(1) *Clin. chir*, t. II, p. 433.

zardi (1). M. Blandin a reproduit à Paris la modification du chirurgien belge, que M. Taddei croyait aussi avoir imaginée. M. Cloquet, qui ne laisse la canule à demeure qu'après avoir fait usage de tentes pendant quelques jours, M. Chaumet et M. Bérard, qui dilatent préalablement le canal à l'aide de bougies ou de cordes à boyau de plus en plus grosses, sont encore allés plus loin que Ansiaux sous ce rapport.

Pénétrer par la face interne des paupières, comme le veut M. Vésigné, dans le but d'éviter la cicatrice, serait véritablement superflu, et ce n'est assurément pas le cas de se conformer au précepte de Pouteau. Dans le but de rendre encore l'opération plus simple et plus prompte, M. Daniel a imaginé une sorte de trois-quarts, ou de mandrin terminé en pointe de lancette, pour porter la canule dans le sac nasal, de manière que l'opération se trouve ainsi réduite à un seul temps. Cet instrument, que l'auteur m'a fait voir, applicable aux cas les plus simples, aurait, comme celui de Jurine, l'inconvénient de ne pas inciser assez largement la peau, de frayer trop facilement une fausse route dans l'épaisseur des parois du canal, et de ne pas permettre l'emploi des efforts rendus nécessaires par une foule de circonstances difficiles à déterminer d'avance.

c. La canule peut être en *argent*, en *or*, en *platine*; l'important est qu'elle offre quelque solidité, et ne puisse que difficilement se dénaturer. Son volume et sa longueur doivent varier selon les sujets. Il faut qu'elle se moule aussi exactement que possible sur le canal nasal, et qu'elle en dépasse un peu l'extrémité inférieure. En conséquence, on doit se rappeler que chez l'adulte ce conduit est long de cinq à huit lignes et large d'une ligne à deux. Il est bon aussi qu'elle soit légèrement concave en arrière et en dedans, et que son sommet, s'il est taillé en bec de plume, prolonge la paroi antéro-externe plutôt que la paroi nasale du conduit qu'elle remplit.

d. Pour *la mettre en rapport avec la stature* des différents

(1) *Journ. méd. de Nancy*, 1825, p. 235.

malades, aux diverses époques de la vie, M. Grenier a trouvé un moyen qui me paraît atteindre assez exactement le but, c'est-à-dire que la longueur du canal nasal est représentée par une ligne tirée du point où l'on incise le grand angle, à la dépression supérieure de l'aile du nez, à l'union du bord inférieur de l'os carré avec l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur.

e. Appréciation. L'emploi de la canule ayant pris une grande extension en France, mérite que j'en examine ici avec quelque soin l'importance et les inconvénients. Beaucoup de reproches lui ont été adressés. C'est, a-t-on dit, un corps étranger qui, par sa présence, fatigue l'organisme, produit de la céphalalgie, des douleurs à la face et dans le nez, des inflammations érysipélateuses, des phlegmons, des abcès, l'ulcération du grand angle de l'œil. Souvent elle remonte sous les téguments. M. Darcet rapporte vingt-sept cas où l'extraction en est devenue indispensable. D'autres fois, elle tombe dans les fosses nasales, et l'opération est comme non avenue. Tous ces inconvénients ont été signalés par M. Bouchet en 1816 et relevés avec justesse en Italie par M. Pl. Portal. Comme Delpech (1), M. Ouvrard (2), Béclard (3). MM. Cloquet, Bourjot, Laugier (4), je l'ai vue traverser la voûte palatine. On raconte même qu'elle est tombée une fois dans la trachée, et qu'il fallut recourir à la trachéotomie; mais c'est un fait qui mérite confirmation. Cette canule peut aussi s'engager dans le sinus maxillaire (5), ou dans l'épaisseur du bord alvéolaire. Des mucosités, les poudres que beaucoup de personnes se mettent dans le nez, finissent par l'engouer et en fermer les orifices. Enfin, quand on est obligé de l'extraire, il faut recourir à une opération plus difficile que celle de la fistule lacrymale elle-même. Si l'instrument glisse entre l'os maxillaire et les parties molles de la face, comme je l'ai vu deux fois, au

(1) *Clin. chir.*, t. II, p. 433.
(2) *Méd. chir.*, p. 265.
(3) *Clin. des hôp.*. t. IV, p. 106.
(4) Diday, *Thèse de concours*, janvier 1839.
(5) Ouvrard, *Médit. chir.*, 265.

lieu de s'engager dans le canal nasal, il fera naître des symptômes plus ou moins graves, sans avoir la moindre influence heureuse sur la fistule proprement dite. Il en est de même si on le pousse dans le sinus voisin, si on laboure avec sa pointe les parois du canal, s'il descend entre les os et la membrane de ce conduit, si, en un mot, il ne suit pas exactement la voie naturelle des larmes; il est clair encore qu'une grosse canule ne sera point conduite sans danger à travers un canal trop étroit, et que si on en met une petite dans un canal très large, l'opération devra également manquer de succès.

Pour répondre à de tels reproches, j'ai pu dire : c'est au chirurgien à se mettre en état d'éviter ces diverses méprises, ou du moins, quand il les commet, à ne pas en rejeter la faute sur le procédé opératoire. Dans les autres méthodes, il faut renouveler chaque jour le pansement pendant plusieurs mois, et il n'en est aucune qui n'ait aussi fait naître de la céphalalgie, des érysipèles, etc. Par le procédé de Dupuytren, il ne faut que quelques secondes pour terminer l'opération. Les malades sont presque aussitôt guéris qu'opérés; aucun pansement, aucun soin particulier n'est indispensable; la plupart des sujets se livrent immédiatement après à leurs occupations habituelles, sans se douter qu'ils portent une canule au grand angle de l'œil; on obtient, de cette manière, douze à quinze succès sur vingt. Une jeune femme, qui avait le canal tellement étroit que, pour introduire une canule de fort petit diamètre, il me fallut employer une puissance considérable, en fut quitte pour un peu de céphalalgie pendant trois jours; je fus, en quelque sorte, forcé de tarauder le canal, pour y faire entrer la canule chez un garçon âgé de vingt-un ans, qui n'en fut pas moins guéri le lendemain; je l'ai gardé à la Pitié, et aucun accident n'est survenu.

Le pire qui puisse arriver, après tout, c'est qu'on soit obligé de retirer la canule; pour cela, il s'agit de retrouver l'ouverture supérieure du canal nasal, et de saisir le corps étranger avec de petites pinces. Lorsque quelques difficultés se rencontrent, le mandrin à double crochet de Dupuytren,

le petit hameçon de M. Cloquet ou de M. A. Stevens, ou bien encore le mandrin à double éperon de Caignou, en triomphent promptement. On pourrait aussi se servir d'une pince à dissection, dont un des mors serait terminé par une petite pointe recourbée sur sa face interne. Avec l'un de ces instruments dont on place le bec dans la rainure du bourrelet, ou bien au-dessous du sommet de la canule, on la ramène aisément à l'extérieur, en lui faisant suivre la route qu'elle avait déjà parcourue.

J'ai maintenant retiré un grand nombre de fois cet instrument, et la pince à dissection ordinaire m'a le plus habituellement suffi. Remarquons, en outre, qu'après l'extraction de leurs canules, les malades sont absolument dans le même état que ceux qui auraient été traités, pendant le même laps de temps, par la méthode dilatante de Petit, et que plusieurs se trouvent alors radicalement guéris. Chez deux malades la canule, plus d'à moitié descendue dans le nez, ne put être saisie par le sac lacrymal. Un stylet ordinaire, recourbé en crochet et porté sous le cornet inférieur, me permit d'en faire l'extraction par la narine.

J'ai vu aussi que la canule n'existait plus chez plusieurs personnes qui croyaient l'avoir encore, et chez lesquelles la fistule ou la tumeur s'étaient rétablies : c'est qu'elle disparaît assez souvent sans qu'on s'en aperçoive. J'ai vu des chirurgiens renoncer à l'extraire, et s'imaginer, comme je me le suis imaginé moi-même deux fois, qu'elle était incrustée dans les os. Si on ne sent rien par le nez, si le canal est libre, si on n'ébranle rien par en haut, la canule n'y est plus; il est inutile de la chercher.

Au demeurant donc la canule ne convient pas à tous les cas. Lorsque le canal nasal est dévié de sa direction naturelle, qu'il est rétréci dans un sens ou dans l'autre par une exostose, qu'il est fortement resserré et endurci; lorsqu'il renferme des ulcères ou qu'il est le siége de lésions plus profondes encore, il vaut mieux recourir au séton de Méjean ou à quelque autre procédé mieux approprié. Éclairé par une plus longue expérience, je me vois même forcé d'ajouter aujourd'hui que les succès de la canule sont infiniment moins nom-

breux en réalité que je l'avais cru d'abord. L'erreur où sont tombés beaucoup de praticiens sous ce rapport, tient à ce que, se croyant guéris le lendemain ou le surlendemain, la plupart des malades ne sont plus revus par le chirurgien. Tenant à savoir ce qu'ils devenaient, je les ai suivis ou fait suivre autant que possible. J'ai vu de cette façon que la canule remontait très souvent dans le sac lacrymal pendant les quatre premiers mois; qu'il s'en échappait un grand nombre par les fosses nasales avant la fin de la seconde année; que celles qui restent en place se dénaturent, se dissolvent, se déforment au point de ne servir à rien; qu'elles se brisent (1) se remplissent tantôt d'une sorte de mastic noirâtre, semblable à du sulfure d'argent, tantôt de concrétions pierreuses ou sablonneuses; d'autres fois par de la lymphe, du mucus concret, des replis membraneux, etc., de manière qu'au bout de deux ou trois ans, par exemple, il est peu de sujets qui, restant guéris, la conservent intacte dans le canal nasal; qu'elle mérite presque tous les reproches que lui adresse Ware. Mais enfin, c'est encore ce que la chirurgie possède de moins infidèle.

f. Manuel opératoire. — Quelle que soit la méthode que l'on préfère dans l'opération de la fistule lacrymale, il est un temps qu'on effectue à peu près de la même manière pour toutes aujourd'hui; je veux parler de l'ouverture du sac et du cathétérisme nasal.

Afin d'arriver le plus sûrement possible dans le canal, l'opérateur fait tendre les paupières, en recommandant à l'aide de les tirer vers la tempe. Avec l'indicateur correspondant au côté malade, il cherche dans le grand angle la lèvre antérieure de la gouttière lacrymale. Après avoir dissipé par de légères pressions l'empâtement de cette partie, quand il en existe, il saisit de son autre main un bistouri droit, solide et étroit, dont il porte la pointe derrière l'angle du doigt directeur pour l'enfoncer obliquement en dedans, en arrière et en bas. Tombé ainsi dans le sac, il relève aussitôt le manche de l'instrument vers la tête du sourcil, afin de descendre per-

(1) Champion, *Correspond. privée*, 1839.

pendiculairement dans le canal nasal. Il demande ensuite un mandrin armé de la canule s'il veut suivre la méthode de Foubert; une sonde cannelée ou un stylet, s'il veut imiter Petit ou Desault, et porte l'extrémité de l'un de ces instruments sur le dos ou la face antérieure du bistouri, de manière qu'en ressortant, celui-ci serve de conducteur à l'autre. Quand l'ouverture de la fistule est assez large pour permettre le passage de la canule ou de la sonde, le bistouri n'est pas indispensable. Dans les autres cas, tantôt on comprend l'ulcère dans l'incision, tantôt on le laisse au dessus, au-dessous ou de côté; on se comporte enfin comme s'il n'existait pas : s'il est entouré de fongosités, et qu'elles nuisent, on les enlève d'abord pour agir ensuite d'après les préceptes ordinaires.

Quand on veut pénétrer dans le canal nasal de bas en haut, ou par le nez, l'opérateur tenant le cathéter comme une plume à écrire, l'introduit, la concavité tournée en bas et en dehors, jusqu'à un pouce environ de profondeur dans la narine : relevant un peu le pavillon de la sonde, pour que le sommet de cet instrument s'engage sous le cornet inférieur, et puisse glisser sur la paroi nasale, il la retire doucement en avant jusqu'à six ou huit lignes de l'ouverture du nez. Il en tourne alors peu à peu la concavité en dehors et en haut; puis par un mouvement de bascule bien ménagé, il tâche en tâtonnant d'en faire pénétrer le bec dans l'orifice du canal nasal : on arrive ainsi sans trop de difficultés jusqu'à l'angle de l'œil, ou même dans le sac lacrymal.

Jamais la force n'est ici nécessaire. La résistance ne peut venir que de la mauvaise direction donnée à l'instrument, ou de quelques variétés anatomiques. En inclinant trop la sonde soit en bas, soit en haut, soit en dedans, soit en dehors, on en porte le sommet contre la paroi opposée ou le pourtour de l'orifice inférieur du canal. Les efforts que l'on ferait alors ne mèneraient à rien, si ce n'est à pénétrer dans le sinus maxillaire, dans l'orbite, ou bien à rompre le cornet inférieur, qui peut être assez bas et assez fortement recourbé pour toucher presque immédiatement par son bord libre le plancher ou la paroi externe du nez et transformer le méat inférieur en un véritable canal.

D. *Cautérisation.*

On traitait la fistule lacrymale par les injections, les tentes ou les mèches de charpie, introduites dans le sac lacrymal, et surtout en y portant des escarrotiques, de véritables caustiques, avant que le cours des larmes fût parfaitement connu. Ces diverses méthodes sont assez clairement exposées déjà dans les œuvres des médecins grecs, des Arabes, et des auteurs du moyen âge ; seulement c'était au même titre que dans le traitement de toute autre ulcération fistuleuse. L'ignorance où on était de la disposition anatomique des voies lacrymales ne permettait pas de les envisager sous un autre point de vue. Ce qu'en dit Guy de Chauliac prouve que Sprengel s'est trompé en attribuant aux anciens l'idée des injections du *canal* nasal. Depuis plus d'un siècle, il avait à peine été question de la cautérisation, lorsque, en 1822, M. Harveng proposa d'en faire une nouvelle méthode de traitement. Bientôt on s'est rappelé que le canal nasal était en partie comparable à l'urètre, et que ses coarctations pourraient être soumises au même genre de médications. Aujourd'hui on compte deux manières de pratiquer la cautérisation des voies lacrymales : dans l'une on fait pénétrer le médicament de haut en bas, tandis que dans l'autre on l'introduit par les fosses nasales.

Par le sac lacrymal. — I. *Procédé Harveng.* Après avoir ouvert le sac lacrymal, M. Harveng veut qu'à travers une canule on porte un cautère rougi à blanc, ou bien une mèche enduite de nitrate d'argent sur les points rétrécis du canal nasal; qu'on y revienne une ou plusieurs fois, selon le besoin; que l'on se comporte, au surplus, comme dans le traitement des affections de l'urètre par la méthode de Ducamp. D'après M. Vial, dont la thèse n'a été soutenue qu'en 1824, Mortier, de Lyon, avait depuis long-temps émis la même idée, qu'on attribue également à M. Janson, et que M. Taillefer, qui s'en est aussi cru l'auteur, a reproduite en 1827. Mais, en réalité, c'est un mode de traitement fort ancien, puisque Heister conseille déjà de crayonner le conduit nasal avec le nitrate d'argent. Il était adopté ja-

dis par beaucoup de praticiens. G. de Salicet se servait d'onguent vert. G. de Chauliac, qui préfère le fer rouge, veut qu'on protège l'œil pendant l'opération, soit avec une canule, comme Alcoatin, soit avec de la pâte, comme Jésus, soit avec une cuillère d'argent ou d'airain, comme Théodore.

II. *Procédé Deslandes.* Au mois de mai 1825, M. Deslandes a fait connaître un autre procédé pour atteindre le même but. Un mandrin ordinaire est d'abord introduit dans le canal nasal, pour le désobstruer et pour frayer la route au porte-caustique; on glisse ensuite à sa place un second instrument de la même forme, portant deux rainures parallèles à sa branche verticale, et qui sont garnies de nitrate d'argent fondu; on le tourne alors sur son axe pour que toute la circonférence du canal puisse être cautérisée, et l'opération est finie.

Par les fosses nasales. En 1824, j'appris que M. Gensoul, dont les essais ont été publiés plus tard, se dispensait d'ouvrir le grand angle de l'œil, et qu'il portait le nitrate d'argent par le méat inférieur des fosses nasales. M. Bermond, de Bordeaux, fit insérer dans les journaux un mémoire sur le même sujet en 1825. M. Valat en dit quelques mots dans sa thèse, en 1826, et M. Ratier, qui ignorait sans doute ces diverses tentatives, annonça, en 1828, qu'il espérait pouvoir appliquer la méthode de Ducamp au traitement de la fistule lacrymale, en pénétrant par l'orifice inférieur du canal nasal. Ces chirurgiens se sont proposé d'abord de déterminer le lieu, la forme, et l'étendue de la maladie; ensuite d'y porter un caustique avec certitude et facilité. En pénétrant par le grand angle de l'œil, comme le recommande Mortier, MM. Harveng et Taillefer, l'opération ne doit offrir aucune difficulté; par l'autre méthode, il faut, au contraire, commencer par se rendre familier le procédé de Laforest.

III. *Procédé Bermond.* Après avoir amené le fil conducteur de Méjean au dehors, par les voies naturelles, et sans incision préalable, sans s'occuper de l'ulcération du grand angle, M. Bermond le fixe à l'anse d'une mèche enduite de cire, qu'il entraîne ensuite dans le canal nasal pour

prendre l'empreinte du mal. A l'aide du fil que porte l'extrémité libre de cette espèce de bougie, il la retire par le nez, et met à sa place une tente composée de quelques brins de charpie, enduite d'une pâte solide, rendue caustique dans la partie qui doit correspondre au rétrécissement. Ce procédé n'a qu'un inconvénient, celui d'exiger l'introduction préalable d'un fil par le point, le conduit et le sac lacrymaux. On voit que c'est le séton de Méjean, rendu caustique; mais on le simplifierait évidemment si, au lieu de suivre les voies purement naturelles, comme le chirurgien de Montpellier, on se conformait aux préceptes de Petit et de tous les modernes pour l'emploi du fil conducteur.

IV. *Procédé Gensoul.* Un petit cathéter, ayant une courbure exactement semblable à celle des voies qu'il doit parcourir, est d'abord conduit sous le cornet inférieur, et jusque dans le canal nasal, pour reconnaître le siége du mal, qu'on attaque ensuite directement avec un porte-caustique chargé de nitrate d'argent. Plus de trois cents sujets ont été traités de cette manière par M. Gensoul, les uns avec le succès le plus complet, d'autres avec un demi-succès, et plusieurs sans aucun avantage. Afin de donner à son mandrin et à ses canules la forme convenable, il en a pris l'empreinte exacte au moyen de l'alliage fusible de Darcet. Des instruments confectionnés d'après ces principes me furent montrés, en 1825, par M. le docteur Blanc, et je fus vraiment étonné de la facilité avec laquelle on peut les introduire dans le conduit des larmes.

Appréciation. En proposant de cautériser le canal nasal, les chirurgiens que je viens de nommer n'ont eu d'autres prétentions que d'appliquer la méthode de Ducamp aux voies lacrymales. Si la cautérisation convient au rétrécissement de l'urètre, elle peut être également mise en usage pour les maladies du canal nasal, il est vrai; mais il me semble que dans les deux cas on n'a pas toujours bien compris l'action du médicament qu'on emploie, ni la nature de l'affection qu'on cherche à détruire. Comme ceux de l'urètre, les rétrécissements du canal nasal sont ordinairement entretenus par une phlegmasie chronique plus ou moins étendue,

plus ou moins exactement circonscrite. Jamais la fistule lacrymale n'a pu dépendre du resserrement spasmodique indiqué par Janin, et auquel Ricther fait jouer un si grand rôle. L'affection des paupières, invoquée par Scarpa, n'en devient non plus la cause qu'en se propageant au sac lacrymal, et jusque dans le nez, où elle fait naître un boursouflement, un engouement de la membrane muqueuse capables d'apporter un obstacle au cours des larmes. En d'autres termes, la fistule et la tumeur lacrymales dépendent d'une induration, d'un épaississement ou d'une phlegmasie chronique simple de l'un des points du siphon lacrymal : or, en portant du nitrate d'argent sur des organes ainsi altérés, ce n'est point en y produisant des escarres, en les *brûlant*, qu'on guérit: c'est en dissipant l'inflammation, en neutralisant, en détruisant le *stimulus*, l'*épine* qui l'entretenait, en produisant la résolution de l'engorgement morbide.

Il suit de là que le nitrate d'argent est le seul *caustique* qu'il soit raisonnable d'employer, et que ces empreintes, qui ont tant occupé les praticiens, sont à peu près inutiles ; que l'objet principal est de le faire arriver dans la partie supérieure du canal nasal, si on l'introduit par en bas; près de son extrémité inférieure, au contraire, quand on suit la route opposée, afin qu'il puisse agir sur presque toute l'étendue du conduit. Toutes les précautions qu'on pourrait prendre, au surplus, pour empêcher cette action générale, n'atteindrait point le but. Dès que le nitrate d'argent est en contact avec des tissus vivants et humides, il se fond, se répand bientôt en nappe, de manière que dans le canal nasal il suffit d'en toucher un point pour que tous les autres s'en ressentent bientôt.

Ce que j'avance ici de la cautérisation, je puis également le dire de la dilatation. Lorsqu'une mèche ou une tige solide est maintenue, soit d'une manière temporaire, soit à demeure, dans le canal nasal, elle ne me paraît pouvoir être utile que de deux manières, 1° en portant sur les surfaces affectées des substances médicamenteuses propres à dissiper la maladie, ou bien, 2° en comprimant de dedans en dehors toute la circonférence du conduit altéré. On guérit dans ce

cas, non pas en dilatant, mais bien par une véritable compression résolutive, de même qu'on guérit l'œdème, certaines dartres, l'érysipèle, etc.

E. *Établissement d'un nouveau canal.*

On voit dans Aétius et Paul d'Égine qu'Archigène perçait déjà l'os unguis avec un foret pour obliger les larmes ou les matières à passer dans le nez. Sabor-Ebn-Saël, cité par Rhazès et Avicenne, vante aussi cette ressource, que blâme Mesué. Tout porte à croire que Abu'lKasem, Roger, ou cet Alcoatin dont parle Guy de Chauliac, qui appliquaient le fer rouge sur l'os unguis, arrivaient au même but. Toujours est-il que Celse, leur prédécesseur, parle de l'extirpation du sac et de la cautérisation de l'os unguis comme d'une méthode usuelle, et que G. de Salicet conseille, quand l'os est malade, de le cautériser au point de permettre aux larmes de couler dans le nez, et que c'était aussi la méthode de J. de Vigo. Presque entièrement oubliée pendant plusieurs siècles, cette méthode fut remise en honneur par Woolhouse. C'est la seule, ou presque la seule manière de traiter la fistule qu'on employât jusqu'au temps de Petit et de Méjean.

I. *Procédé Woolhouse.* L'opérateur fait au grand angle de l'œil une incision en demi-lune qui comprend le tendon du muscle orbiculaire, ouvre largement le sac lacrymal, l'extirpe même au dire de Platner ou de M. Malgaigne, et met l'os unguis à nu; remplit immédiatement cette plaie de charpie, et ne finit l'opération qu'au bout de vingt-quatre heures, de deux ou de trois jours même, afin de ne plus être embarrassé par le sang. Alors une tige pointue est enfoncée de haut en bas, de dehors en dedans, et un peu d'avant en arrière, jusque dans les fosses nasales, à travers la gouttière lacrymale, ou la partie inférieure de l'os unguis. Une mèche de charpie ou une petite canule conique est ensuite introduite dans cette ouverture pour l'empêcher de se refermer; puis lorsque les bords en sont cicatrisés, devenus calleux, on y introduit une canule d'or un peu étranglée à sa partie moyenne, pour qu'elle ne

puisse s'échapper ni en dedans ni en dehors, et qu'on y laisse à demeure.

II. *Procédé de Saint-Yves.* Saint-Yves, qui avait remarqué que le procédé de Woolhouse est presque constamment suivi d'éraillement ou de renversement des paupières, s'aperçut qu'on éviterait cet inconvénient en ménageant le tendon du muscle orbiculaire dans l'incision du grand angle. Il préfère d'ailleurs, comme Guy de Chauliac, perforer l'os unguis avec le cautère actuel, afin d'obtenir une véritable déperdition de substance.

III. *Procédé de Dionis.* Lacharrière, Dionis, Wiseman, conseillent aussi l'emploi du fer chaud, qu'ils conduisent sur la paroi interne du sac lacrymal, à travers une canule protectrice en forme d'entonnoir, canule dont la première idée semble remonter jusqu'à Alcoatin.

IV. *Procédé de Monro.* Scobinger, Monro, Boudou, se servaient d'un trois-quarts pour la perforation de l'os, et craignaient moins que Woolhouse de blesser l'ethmoïde. Ravaton croyait arriver au même but à l'aide d' une pince recourbée, avec laquelle il brisait l'os unguis dans une étendue considérable, et d'une canule de plomb. Mais aucune de ces méthodes ne pouvait être suivie d'une guérison parfaite, « car assez tost après le pertuis de l'os se remplit, dit Guy de Chauliac, et il n'y a rien qui puisse courir ou défluer aux narilles. » Que l'ouverture artificielle soit maintenue à l'aide d'une mèche, d'une tente, d'une canule analogue à celle dont parle Platner, un peu renflée aux deux bouts, comme celle de Lecat ou de Pellier, ou plus courte et plus resserrée encore, comme celle que Dupuytren mettait en usage, par exemple, dans le traitement de la grenouillette, de la pince crochue de Lamorier, etc., elle ne s'en referme pas moins presque aussitôt après; et il est rare que la canule étranglée de Woolhouse reste assez long-temps en place pour rendre la voie nouvelle permanente.

V. *Procédé de Hunter.* Hunter crut qu'il réussirait mieux en emportant à la fois un disque de l'os unguis et des deux membranes entre lesquelles il se trouve placé, de manière

à former là une ouverture circulaire, large d'une à deux lignes. Pour atteindre son but, il imagina deux instruments particuliers, 1° une espèce de canule tranchante, semblable à l'emporte-pièce des bourreliers: 2° une plaque en corne ou en ébène, courbée de manière à pouvoir être portée dans le méat moyen des fosses nasales, et destinée à servir de point d'appui à l'emporte-pièce, pendant qu'on le fait agir de dehors en dedans, par l'ouverture du grand angle de l'œil. On obtient ainsi une perforation nette, qu'il doit suffire de panser avec une mèche de charpie, pour que ses bords se cicatrisent, s'arrondissent, et deviennent calleux. Comme il est à peu près impossible d'appliquer la plaque nasale, comme la perforation avec le cautère actuel est aussi accompagnée de perte de substance, sans que pour cela elle soit toujours suivie de succès, personne, à l'exception peut-être de MM. Talabère, Rougier, et Janson qui s'en est servi douze à quinze fois et qui la blâme, n'a tenté sur le vivant l'opération de Hunter. Si pourtant on voulait en renouveler l'épreuve, on y parviendrait facilement à l'aide du compas emporte-pièce de M. Talrich, ou du trépan de M. Montain. La branche percée du premier de ces instruments, introduite dans le méat, servirait de point d'appui à la branche perforante qui s'applique par le grand angle exactement à travers la plaie du canal. Il suffit ensuite de les presser l'une contre l'autre pour emporter le morceau, sans courir aucun risque de se fourvoyer.

VI. *Procédé de Scarpa.* De nos jours, Scarpa et d'autres en sont revenus à l'emploi du cautère actuel, d'après les vues de Saint-Yves; c'est-à-dire, qu'après avoir ouvert le grand angle, comme pour l'opération simple de la fistule, sans toucher, et même au risque d'atteindre le tendon direct, ils remplissent la plaie de charpie, la laissent ainsi pendant vingt-quatre heures, ou même plus, portent ensuite à la partie inférieure et interne du sac lacrymal une tige métallique chauffée à blanc, avec laquelle ils pénètrent dans le nez.

Pour garantir l'œil et les parties molles environnantes, Scarpa met en usage, non plus le simple entonnoir de Ver-

duc ou de Dionis, mais bien une canule conique à parois très épaisses, et que supporte un manche long de plusieurs pouces, qui se réunit avec sa base à angle droit; canule figurée par Scultet, tirée de l'oubli par Manoury, que Desault mettait aussi en pratique, et dont on trouve la première idée dans Roger de Parme, ou dans Alcoatin. Rivard et A. Petit veulent qu'on ouvre le sac en arrière, comme Pouteau, et non en avant de la paupière, soit qu'on se propose de pénétrer dans les fosses nasales, soit qu'on veuille s'arrêter au canal.

VII. *Procédé de Nicod.* Plus récemment, Nicod a proposé de réunir dans cette méthode la perforation à l'aide d'un trois-quarts, et la cautérisation avec le fer chaud. Chez un sujet dont le canal nasal manquait totalement, Dupuytren en a pratiqué un autre dans la direction du canal naturel, à l'aide d'un foret, comme le recommande Wathen, puis l'a maintenu ouvert en y plaçant une canule à demeure.

VIII. *Procédé de M. Laugier.* Remarquant que M. Pécot avait, malgré lui, pénétré une fois dans l'antre d'Hyghmore, sans qu'il en résultât d'accident, Briot, qui pénétra de même une autre fois à travers l'os unguis, dans la narine, a donné la preuve qu'on pourrait guérir ainsi la fistule, puisque l'affection n'a point reparu chez les deux malades qu'il cite. Mieux cela que rien, sans doute, mais je doute, malgré les raisons et quelques faits invoqués en sa faveur par M. Laugier, qui, transformant cet accident en règle, a proposé de pénétrer de prime-abord dans le sinus maxillaire, et d'y placer une canule à demeure, je doute, dis-je, qu'une pareille méthode compte jamais de nombreux partisans. Rien ne prouve, en effet, qu'arrivées dans le sinus, les larmes en sortissent ensuite facilement, qu'elles n'y fissent pas naître des accidents, qu'il fût aisé de leur livrer une issue en perçant la voûte palatine. La perforation de l'os unguis aurait encore moins d'inconvénients.

IX. *Procédé de Warner.* — Voulant, à toute force, obtenir une ouverture permanente pour le passage des larmes dans le nez, Warner détruisait largement l'os unguis, carié ou non. En y joignant l'extirpation du sac, vantée par Wool-

house, et que M. Jameson a de nouveau proposée de nos jours, le procédé de Warner vient d'être reproduit par M. Gerdy, puisque le but principal de ce chirurgien est de détruire toute la paroi interne du canal nasal.

X. *Appréciation.* — Si, comme j'ai pu le croire avec tant d'autres, le traitement de la tumeur ou de la fistule lacrymale, par les sétons, la canule, les caustiques, réussissait dans les neuf dixièmes des cas, le procédé de Woolhouse, déjà rejeté comme inutile par Marchettis, Solingen, Maître-Jan, et surtout par les Nannoni, ne mériterait plus d'être discuté de nos jours. Toutes les fois qu'il est possible d'agir sur les voies naturelles, on serait blâmable, dans cette hypothèse, de chercher à en créer une nouvelle; dans le cas contraire, il serait plus rationnel d'imiter la conduite de Wathen, de tarauder dans le trajet du canal nasal, comme l'a fait Dupuytren, que de se borner à la perforation de l'os unguis ou du sinus comme Saint-Yves ou M. Laugier. Lorsqu'il y a nécrose, on devrait encore traiter la fistule par l'une des autres méthodes, car la maladie de l'os n'exige pas d'autre soin que si elle avait son siége sur quelque autre partie du corps.

L'emploi du cautère actuel, ou des escarrotiques chimiques, n'est pas sans danger quand on les porte si près de l'œil; ils ont plus d'une fois produit l'oblitération des conduits lacrymaux, et, par conséquent, un épiphora incurable. Ce qui semblerait devoir éloigner davantage encore de la méthode de Woolhouse, c'est que les larmes prennent rarement l'habitude de tomber dans le nez, quand même la route qu'on leur a frayée resterait béante : « Quant à la manière de curer en perçant d'une alène aux tuyaux des narilles, elle n'est point louée d'Heben Mesué, et je n'y ai point trouvé d'effect, dit Guy de Chauliac, car assez tost après le pertuis de l'os se remplist, et il n'y a rien qui puisse courir ou défluer aux narines; » en sorte que outre la difformité qu'il porte au grand angle de l'œil, le malade reste affecté d'un larmoiement le plus souvent au-dessus des ressources de l'art; mais il est aujourd'hui démontré, pour moi, qu'on s'est fait très souvent illusion sur ce point, et qu'il est

permis plus que jamais de se livrer encore à de nouveaux essais.

F. *Fermeture du canal.*

Au milieu de ce dédale de méthodes ou de procédés, il en est un qui n'a peut-être pas été envisagé sous son véritable point de vue; je veux parler de la cautérisation. Tout porte à croire que les praticiens, tels que Severin (1), Scultet (2) entre autres, qui avaient tant de confiance dans le fer rouge et les escarrotiques ne guérissaient guère la fistule lacrymale qu'en oblitérant le canal nasal. Cette oblitération, que se proposait L. Nannoni, avait été transformée en méthode par Delpech, et M. Caffort de Narbonne m'a écrit que neuf malades traités ainsi ont tous été guéris. On dépose gros comme une lentille de nitrate d'argent dans le haut du canal et l'on cautérise aussi le sac vers l'embouchure des conduits lacrymaux. On renouvelle l'opération trois ou quatre fois en douze jours, puis on panse simplement. Un cordon dur s'établit à la place des voies lacrymales et il n'y a point d'épiphora ! Il paraît que Bosche, qui cautérisait les points lacrymaux dans le but de les fermer, ne redoutait pas non plus cette oblitération, et que M. Malgaigne aurait vu comme Anel, Gunz, Petit, Demours, l'absence des conduits lacrymaux, sans qu'il en résultât de larmoiement. S'il en était ainsi, une méthode très simple pourrait être substituée à toutes celles qui ont été vantées jusqu'ici. L'excision des points lacrymaux la constituerait en entier. Je l'ai pratiquée deux fois, mais je ne puis rien dire encore du résultat, si ce n'est que les larmes n'en pénètrent pas moins dans le canal nasal, et qu'il ne m'a pas été possible d'oblitérer ainsi les conduits lacrymaux. La cautérisation à la manière de Delpech ou de M. Caffort n'a point eu de succès chez les trois malades que j'y ai soumis. Au demeurant, je crois qu'il existe au fond de tout cela une question de physiologie et de thérapeutique à examiner.

(1) *Méd., effic. Exopyrie*, p. 656.
(2) *Arsenal de chir.*, tab. 34, p. 190, 1712.

G. *Anomalies.*

Quelque *distendu* que soit le *sac*, il est rare qu'on soit forcé de suivre le précepte de Boyer, d'en exciser une portion avec des ciseaux, ou de recourir à la compression, comme le veut Guérin. La cautérisation avec le nitrate d'argent, recommandée par Scarpa, serait évidemment préférable chez la plupart des malades. L'excision est cependant une pratique qu'on aurait tort de rejeter d'une manière absolue. S'il est vrai qu'à la rigueur on puisse s'en passer, il l'est aussi qu'elle peut abréger la cure dans quelques cas. J'ai cru devoir y recourir déjà quatre fois, et je m'en suis bien trouvé. La tumeur, du volume d'une moitié de noix, était ancienne et avait des parois très amincies. Après l'avoir fendue largement de haut en bas, j'en saisis un des côtés avec des pinces, et j'en enlevai une ellipse large de quatre lignes d'un coup de ciseaux. Le kyste, comme réfléchi alors sur la face antérieure du tendon direct, n'est formé qu'en partie par le sac lacrymal ; aussi est-il possible d'en enlever une grande partie sans blesser le tendon du muscle orbiculaire.

Au lieu de s'ouvrir au grand angle de l'œil, la tumeur lacrymale s'est quelquefois fait jour dans la narine à travers l'os unguis, comme Heister en rapporte un exemple. Dans les *fistules internes*, ce n'est pas le cours naturel des larmes qu'il importe de rétablir, mais bien l'affection ulcéreuse qu'il faut arrêter ou guérir. S'il existait une tumeur, quoique les conduits et les *points lacrymaux* fussent *fermés*, on n'aurait d'autre traitement à leur opposer que celui des abcès ou des inflammations chroniques. La compression d'abord, ou les résolutifs et les astringents, puis un coup de bistouri dans le kyste et l'emploi des mèches ou d'injections détersives, sont tout ce qu'il y aurait à faire, à moins qu'on ne voulût placer une canule à demeure dans le canal nasal.

Chez certains sujets, *le canal osseux est si petit* qu'on est obligé d'employer la force, et même une force assez considérable pour y faire entrer soit une canule, soit un corps étranger quelconque. Le resserrement dont je veux parler ici se

rencontre principalement sur les individus adultes qui ont été affectés de tumeur ou de fistule lacrymale dès l'enfance, et ne doit pas être confondu avec celui qui dépend d'une exostose, d'une déviation des os, etc. ; il tient, je crois, à ce que, cessant de livrer passage aux larmes, le canal ne s'agrandit plus, subit un arrêt de développement qui l'empêche d'être en rapport plus tard avec le reste de l'organisme; c'est, à la fin, le canal d'un enfant dans l'orbite d'un adulte. Si l'explication que je donne de ce fait était exacte, on devrait s'attendre à quelques difficultés de plus pour le placement de la canule, chez les sujets affectés de fistule lacrymale dès le bas âge, que chez les autres. J'ai opéré cinq fois dans de telles conditions. Un garçon, âgé de vingt-trois ans, atteint d'une double tumeur lacrymale depuis l'âge de huit ans, et qui mourut en 1834 à l'hôpital de la Pitié, m'a permis de constater par la dissection ce genre de rétrécissement. Monro et M. Lenoir semblent avoir observé des faits semblables.

Il est d'ailleurs tout simple que non seulement les *fistules de l'enfance*, mais encore les fistules très anciennes en général soient accompagnées d'une coarctation du canal osseux, s'il est vrai que les larmes cessent alors de tomber dans le nez. Puisque les alvéoles, comme les autres cavités osseuses, s'affaissent lorsqu'on les a privées du corps qui les remplit habituellement, on conçoit sans peine que le canal nasal doit tendre à se resserrer s'il reste long-temps sans livrer passage aux larmes.

Sur d'autres malades, j'ai trouvé le *canal nasal* fortement *dilaté* en forme d'entonnoir par en haut. Cette disposition, qui tient à la distension prolongée du sac proprement dit, fait que la canule ne reste que difficilement en place, qu'elle remonte du côté du front, ou tombe presque inévitablement dans la narine au bout de quelques semaines.

ARTICLE III. — Paupières.

§ I. *Ectropion.*

Deux causes peuvent produire le renversement des paupières en dehors, le boursouflement de la conjonctive et le raccourcissement de la peau. Ce dernier état ou l'*ectropion* proprement dit est le plus grave.

A. *Ectropion par exubérance de la conjonctive.*

Le premier cas, généralement le plus facile à guérir et le plus rare, se présente à l'état aigu ou sous forme chronique.

I. Si la maladie est récente, la *cautérisation*, que prescrit déjà G. de Salicet, à l'aide d'un cautère particulier, suffit ordinairement. M. J. Cloquet a fait disparaître, par ce moyen, un ectropion conjonctival qui durait depuis plus d'une année. Saint-Yves et Scarpa vantent particulièrement le nitrate d'argent en pareil cas. Bon nombre de collyres secs produiraient le même effet. Le calomel et le sucre, la tutie, l'oxide blanc de bismuth finement porphyrisé avec égale partie de sucre candi surtout, m'ont procuré des succès réellement surprenants et très prompts, en les mettant par pincées, matin et soir, sur toutes les parties engorgées. La cautérisation avec le nitrate d'argent m'a suffi sur plusieurs malades, et le nitrate de mercure devint indispensable chez deux autres, en 1837, à l'hôpital de la Charité.

II. *Excision.* Lorsque ces ressources ont été vainement tentées, on pourrait, à la rigueur, imiter Acrel, passer une anse de fil à travers la peau près des cils, et s'en servir en tirant dessus pour redonner à la paupière malade sa position naturelle, appliquer à la place de ce fil, comme le veulent J. Fabrice et Solingen, des bandelettes emplastiques, dont on fixerait l'autre extrémité sur le front pour la paupière inférieure, sur la face, au contraire, pour celle d'en haut; mais, outre que de tels moyens ne réussiraient presque jamais, il est infiniment plus simple, plus sûr et plus prompt d'exciser la conjonctive fongueuse. Aussi est-ce la méthode adoptée par tous les modernes, et qu'Antylus avait déjà prescrite,

qu'Hippocrate lui-même recommande, quoique confusément, quand les scarifications pratiquées avec son ophthalmoxise n'ont point eu de succès.

Pendant qu'un aide maintient la paupière renversée, le chirurgien embrasse de la main gauche, avec de bonnes pinces à disséquer, un repli de la membrane malade, assez large pour ramener les cils à leur direction normale, et pas assez pour les renverser en dedans; coupe ce repli du grand angle vers le petit, quand il opère sur l'œil droit, et en sens inverse pour le côté gauche; tâche de ne comprendre dans son incision que la conjonctive, et de la rapprocher plus du globe oculaire que du bord palpébral; se sert, au surplus, pour pratiquer cette excision, de ciseaux droits ou de ciseaux courbes sur le plat. Un bistouri bien affilé ou même une bonne lancette atteindraient également le but, mais les ciseaux sont plus commodes. Le sang, qui s'écoule d'abord en abondance, s'arrête bientôt de lui-même. L'opération est dès lors terminée, et pour la suite on se comporte comme si le sujet était affecté d'une ophthalmie ordinaire ou traumatique. En se cicatrisant, la plaie repousse le bord convexe du cartilage tarse vers la peau, et remet ainsi la paupière dans ses rapports naturels, en raccourcissant sa face interne.

Au lieu de pince, Paul d'Égine se servait d'un fil passé transversalement d'un angle oculaire à l'autre, pour soulever la conjonctive, et en permettre l'excision.

Cette excision dans l'ectropion, qui ne dépend point de cicatrices extérieures, est une opération si naturelle, qu'on a lieu d'être surpris de ne pas la voir adoptée par tous les auteurs anciens. S'il est vrai qu'elle ait été pratiquée et décrite autrefois par une foule d'auteurs, il l'est aussi que M. A. Severin est le premier qui en ait fait un véritable précepte, après en avoir obtenu un grand nombre de succès. Les remarques de Severin (1) sur les excisions de la conjonctive étaient oubliées comme celles de ses prédécesseurs, lorsque Bordenave (2) vint la proposer à titre d'opération nouvelle, et en faire res-

(1) *Médec. efficace*, part. 2, chap. 33.

(2) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. XIII, p. 150.

sortir tous les avantages. Il saute aux yeux de quiconque veut y réfléchir un moment que le meilleur moyen de remettre de niveau les téguments interne et externe d'une paupière renversée consiste à raccourcir celui qui est trop long quand on ne peut pas ou quand on ne doit pas allonger celui qui est trop court.

Tel fut le raisonnement de Bordenave, et depuis lors l'excision du bourrelet conjonctival dans l'ectropion est resté dans la pratique à titre de procédé général.

Quelques chirurgiens (1), voulant rendre ce procédé plus efficace, ont pensé qu'il serait bon, l'excision étant terminée, de relever aussitôt le bord de la paupière du côté de l'œil, et de la maintenir ainsi redressée au moyen de bandelettes de diachylon ou de quelques bandages, afin de favoriser le rapprochement des deux lèvres de la plaie qu'on vient d'établir sur la conjonctive. D'autres, Dzondi (2) en particulier, sont même allés jusqu'à proposer d'exciser les cicatrices cutanées, quand il en existe, ou bien de pratiquer une incision en demi-lune sur la racine de la paupière pour mettre le bandage ou les bandelettes à même d'en redresser plus facilement le bord ciliaire. Mais il est évident que de semblables accessoires ne seraient propres qu'à compliquer l'opération, et qu'ils ne seront point conservés.

III. Il n'y a donc, en définitive, que les astringents, les caustiques ou l'excision de la conjonctive à la méthode de Bordenave qui puisse être utile lorsqu'il n'existe aucune déperdition de substance, aucune altération organique dans le tissu même de la peau.

La seule *modification* qu'il serait peut-être avantageux de proposer alors consisterait à tailler le lambeau de conjonctive de manière que son bord antérieur fût aussi rapproché que possible du bord libre de la paupière, puis à réunir les deux lèvres de la plaie par quelques points de suture simple. Il est probable qu'alors on abrégerait le temps de la guérison en évitant les inégalités d'une cicatrice interne.

(1) Voir Carron du Villards, *Guide pratique*, etc., t. I, p. 342.
(2) Guthrie, *Maladies de l'œil*, 1830. Carron du Villards, t. I, p. 343.

B. *Ectropion par raccourcissement de la peau.*

Les brides, les cicatrices que laissent quelquefois à leur suite, la brûlure, la variole, les plaies, les ulcères de la face, produisent souvent un ectropion bien autrement difficile à détruire que le précédent. Les dessiccatifs, les caustiques appliqués sur la conjonctive palpébrale ne sont plus d'aucun secours. Ce serait en vain qu'on chercherait à redresser les paupières avec des fils ou des emplâtres. La cautérisation avec le fer rouge, l'excision de la surface relâchée elle-même, sont ordinairement insuffisantes. Beaucoup de praticiens, même parmi les modernes, conviennent que la maladie peut être alors considérée comme incurable. C'est à cette occasion surtout que la blépharoplastie peut être invoquée.

I. *Méthode de Celse*. Jusqu'au temps de Boërhaave et de Louis, on s'y était pris de mille manières pour allonger la face externe de la paupière ainsi renversée. Les uns, avec Démosthène de Marseille, Celse (1), A. Paré, voulaient qu'on fît sur la peau une incision en demi-lune, ayant les cornes tournées vers l'ouverture de l'œil; d'autres se contentaient d'une incision transversale, dont ils s'efforçaient de tenir les lèvres écartées, en la remplissant de charpie ou de toute autre substance étrangère; quelques uns enfin s'attachaient, comme Paul d'Égine et Acrel, à détruire scrupuleusement toutes les brides, toutes les cicatrices, soit en faisant sur elles de simples incisions, soit en les excisant avec le bistouri ou des ciseaux, soit en les étranglant au moyen d'une ligature. Actuellement il est admis que, loin d'être avantageuses, ces diverses opérations sont presque toujours nuisibles, et que, malgré toutes les précautions, les plaies qui en résultent raccourcissent les téguments de la paupière, au lieu d'en favoriser l'allongement.

S'il est vrai que l'ancienne méthode de Celse soit le plus souvent inefficace dans les cas d'ectropion par altération de la peau, il l'est aussi cependant qu'elle peut réussir quelquefois. M. A. Petit (2) en rapporte un exemple curieux; il existait

(1) Lib. VII, cap. 7.
(2) *Obs. clin.*, p. 175, obs. 94.

à peine trois lignes entre le cartilage tarse et le sourcil ; on incisa la conjonctive sans succès; on en vint à l'incision semi-lunaire extérieure et de manière à ne comprendre que la peau; les lèvres de cette incision furent maintenues écartées par de la charpie. Le fond de la plaie se transforma par dessication en une cicatrice large de trois lignes, et la paupière put ensuite recouvrir l'œil comme dans l'état de santé. M. Malvani (1), Pellier de Quingsy (2), qui rapportent en outre des observations empruntées à Daviel et à Marchand, montrent également que cette méthode ne mérite pas tout le blâme qu'à l'instar de Herlse, qui écrivait en 1668, les modernes ont généralement déversé sur elles. Il n'en faut pas moins convenir qu'elle est fort infidèle, et qu'elle ne mérite guère d'être reproduite aujourd'hui.

II. *Procédé d'Antylus et de M. Adams.* En 1813, un oculiste anglais, M. Adams, proposa pour les cas difficiles un procédé qu'il crut avoir inventé, mais que M. Martin (3) attribue à Physick, à M. Bouchet, et qu'on trouve en partie décrit dans Aëtius (4). On taille, aux dépens de la paupière affectée, un lambeau triangulaire, un V, dont la base correspond aux cils. Les deux côtés de la division sont ensuite réunis au moyen de la suture. Le conseil de M. Adams a été suivi en France par Béclard, et surtout par M. Roux. J'en ai vu faire et en ai fait moi-même plusieurs fois l'application avec succès. Antylus (5) qui pratiquait ses incisions du bord adhérent vers le bord libre des paupières, avait soin de ne diviser que la conjonctive, le cartilage tarse et le muscle orbiculaire; de laisser en un mot la peau intacte, ce qui distingue manifestement son procédé de celui du chirurgien anglais. M. Adams et M. Roux saisissent d'abord la paupière avec une pince à ligature, en coupent ensuite de

(1) *Journal gén. de méd.*, t. 108, p. 28, ou *Arch. gén. de médec.*, t. XXI, p. 273.
(2) *Observ. sur l'œil*, p. 502, obs. 201.
(3) *Thèse*. Paris.
(4) Serm. 3, cap. 61, 62.
(5) Peirylhe.

chaque côté toute l'épaisseur, et circonscrivent ainsi le triangle indiqué plus haut, en commençant par sa base. Le sang qui coule aussitôt en abondance et que fournit l'artère ciliaire ou palpébrale, ne tarde pas à s'arrêter de lui-même. Pour réunir, M. Adams se contente d'un point de suture simple placé très près des cils. M. Roux se comporte exactement comme dans le bec-de-lièvre, c'est-à-dire qu'avec une ou deux épingles courtes et fortes, de ces petites épingles qu'on nomme camions, il pratique la suture entortillée. Au lieu du bistouri, il serait, je crois, plus commode d'employer de bons ciseaux, comme je l'ai fait souvent. L'opération alors est plus prompte et plus sûre, la section des tissus plus nette et incomparablement plus facile. Ensuite je ne vois pas qu'il puisse être utile de donner plus de deux ou trois lignes de largeur à la base du lambeau qu'on veut enlever, et d'en prolonger l'étendue au-delà du cartilage tarse.

III. *Procédé de M. Walther.* Chez un sujet dont l'ectropion n'occupait que la moitié temporale de l'œil, M. Walther (1), après avoir arraché les cils, saisit avec des pinces l'extrémité externe de la paupière inférieure, qu'il incisa dans toute son épaisseur jusqu'à la tempe, en fit autant pour la paupière supérieure, et enleva le lambeau de parties molles ainsi limité. Les deux lèvres de la plaie, rapprochées de haut en bas, furent maintenues en contact par deux points de suture, et le malade a parfaitement guéri. Ce procédé n'est autre, comme on voit, que celui de M. Adams, appliqué au petit angle des paupières, et ne pourrait convenir que dans les cas semblables à celui dont parle M. Walther.

IV. *Procédé de M. Key.* En 1826, M. Key eut à traiter un ectropion que MM. Travers, Tyrrell et Green avaient inutilement tenté de guérir par les méthodes ordinaires. Imaginant que la cause du renversement de la paupière pouvait dépendre chez cet homme de la contraction spasmodique du muscle orbiculaire, M. Key fit à la peau une incision transversale, pénétra peu à peu jusqu'au bord convexe du cartilage tarse; chargea un aide d'écarter les deux lèvres de la

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XIII, p. 77.

plaie, et put dès lors saisir avec des pinces un faisceau de fibres charnues, qu'il divisa au moyen de ciseaux bien tranchants. L'opération eut un plein succès. Je ne sais si les praticiens adopteront les vues de M. Key; je ne sais si elles ont été exactement rendues; ce qu'il y a de sûr, c'est qu'on ne comprend guère l'existence de ces prétendues contractions spasmodiques, ni comment l'excision d'une partie du muscle orbiculaire des paupières peut remédier à l'ectropion; toutefois, comme, en chirurgie surtout, dès qu'un fait est avéré, qu'on le comprenne ou non, la sagesse veut qu'on l'admette, je n'ai pas cru devoir passer sous silence l'opération du chirurgien anglais.

V. M. *Brach* (1), qui propose de tailler, puis d'exciser un lambeau quadrilatère des téguments et de recourir ensuite à la suture, me paraît avoir voulu parler ou perfectionner la thérapeutique de l'entropion plutôt que celle de l'ectropion. Il en est de même, je crois, de M. *Jacob* (2), qui croit rendre l'opération plus sûre en se bornant à fendre l'angle temporal des paupières.

VI. Le procédé de M. *Dieffenbach* (3) consiste en une incision sur la base de la paupière, dans le but de pénétrer ainsi jusqu'à la face interne de cet organe, et d'en attirer la conjonctive avec le bord convexe du cartilage tarse au dehors pour les fixer au moyen de la suture dans un repli de la peau. C'est encore là une opération qui ne me paraît devoir être préférée que dans un petit nombre de cas, et qui exposerait à une difformité à peu près aussi grande que celle de l'ectropion lui-même.

VII. Si aucun des procédés dont j'ai parlé jusqu'à présent ne paraissait convenir, et si le raccourcissement de la peau était considérable, il y aurait à invoquer les ressources de la blépharoplastie, telle que je l'ai indiquée dans un autre endroit de cet ouvrage. Ici je pense qu'il y aurait à espérer des résultats satisfaisants de la *méthode de Jones*, plus encore que de la modification apportée à la blépharoplastie en général, par

(1) Kleinert's *Répert.*, février 1837, p. 22.
(2) *Dublin hospital reports*, vol. V, p. 390.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. XXVI, p. 97.

M. Hysern de Madrid (1), bien que cette modification, dont je n'ai pu parler en temps opportun, et en faveur de laquelle l'auteur rapporte deux exemples de succès, soit d'ailleurs fort ingénieuse. La méthode de M. Jones a l'avantage immense de ne point substituer de difformité à la place de celle qu'on veut détruire, d'être facile à exécuter et dépourvue de dangers sérieux. Je l'avais imaginée en 1834, et je croyais encore en être l'inventeur en 1837, lorsque j'appris que M. A. Bérard venait de l'essayer sans succès, et que M. Jones s'en était servi deux fois avec avantage. M. Sanson, qui, au dire M. Carron du Villards (2), en a également fait l'essai, n'a point eu l'occasion de s'en applaudir, puisque son malade, bientôt pris d'un érysipèle, a fini par succomber. L'ayant enfin mise en pratique en 1838, j'ai vu qu'elle était réellement facile, plus prompte qu'aucune autre, et qu'on aurait tort de ne pas la préférer dans les cas où il paraît devoir suffire d'allonger la peau de quelques lignes pour redresser la paupière. Le jeune homme que j'ai opéré de cette façon avait eu presque toute la joue gauche détruite par une affection charbonneuse. La paupière inférieure était abaissée jusqu'au niveau du trou sous-orbitaire, et la moitié inférieure de l'œil restait ainsi complétement à découvert. Ayant taillé et disséqué le lambeau, je réunis d'abord par trois points de suture le sommet de la plaie dans l'étendue de six lignes. Trois autres points de suture en dehors et autant en dedans rapprochèrent ensuite les côtés du lambeau et les bords encore libres de la solution de continuité. Un érysipèle, qui se manifesta le sixième jour, n'empêcha point l'agglutination des parties de s'opérer, et le malade sortit de l'hôpital au bout d'un mois, avec sa paupière relevée de quatre lignes, quoique encore un peu renversée, et de manière à ne toucher celle d'en haut que sous l'influence d'une contraction assez forte du muscle orbiculaire. Il faudrait au reste, pour tirer tout le parti possible de cette opération, prolonger très loin les incisions du côté de la base de l'orbite, et disséquer le lambeau jusqu'auprès de la racine des cils, afin d'en éloigner

(1) *De la blépharoplastie temporo-faciale*. Madrid, 1834.

(2) *Maladies des yeux*, t. I, p. 347.

autant que possible le sommet de son point de départ ; il faudrait en outre réunir le tout par des points de suture multipliés, et tâcher de mettre en contact les bords de la plaie dans une étendue de quatre à dix lignes au-dessous de la pointe du V, qui serait d'ailleurs comprise par l'un des fils ou par l'une des épingles. (Voir *Blépharoplastie.*)

Si l'ectropion était causé par une tumeur quelconque, développée à l'intérieur de l'orbite ou dans l'épaisseur même de la paupière, il est inutile de dire que le chirurgien devrait s'occuper de cette tumeur, et non pas de la paupière renversée.

§ II. *Blépharoptose.*

Lorsque la paupière supérieure se tient abaissée au point de cacher complétement l'œil sans que les cils soient renversés en dedans, soit que la maladie dépende de l'inaction du muscle élévateur, soit qu'elle tienne à quelque autre cause, si elle est ancienne et a résisté aux antiphlogistiques, aux excitants, aux moyens pharmaceutiques locaux ou généraux, on est bien obligé d'opposer les ressources de la chirurgie à cette blépharoptose.

Le procédé attribué à M. Hunt (1), et que j'ai décrit plus haut au nom de M. Brach, pourrait être utile ici. Ayant excisé son lambeau elliptique ou carré, le chirurgien attacherait le bord palpébral au bord sourciller de la plaie, et mettrait ainsi le mouvement de la paupière sous l'influence du muscle occipito-frontal ; on aurait tort toutefois d'accorder une grande confiance à cette ressource.

L'opération que peut nécessiter la chute de la paupière supérieure, à peu près la même que pour l'entropion et le trichiasis, a d'ailleurs beaucoup varié.

§ III. *Trichiasis.*

Hippocrate passait deux anses de fil à travers la peau, l'une près du bord libre, l'autre vers la base de la paupière, et les nouait ensemble pour renverser les cils au dehors.

(1) Carron du Villards, *Oper. cit.*, t. I, p. 254.

A. *Excision des téguments.* Mais c'est à l'excision d'un lambeau cutané transversal qu'on s'est plus spécialement arrêté. Déjà décrite soigneusement par Celse et G. de Salicet, cette excision se pratique de diverses manières. Acrel, qui la propose à son tour, veut qu'on donne au lambeau la forme d'un losange. Comme elle lui paraissait ne pas devoir réussir toujours, il eut l'idée d'inciser les téguments au-dessus du sourcil et d'en enlever un segment assez considérable. Celse et Galien traçaient avec de l'encre les limites du lambeau à enlever, et réunissaient ensuite la plaie à l'aide d'un point de suture. Aëtius veut que l'une des incisions, la supérieure, soit en demi-lune, et que l'autre, l'inférieure, soit droite. Au lieu d'un point de suture, il en employait cinq. Paul d'Egine commençait par faire à la face interne de la paupière une incision transversale, étendue d'un angle de l'œil à l'autre, derrière les cils. Avec l'excision et trois points de suture. L'habitant (1) guérit un malade en cinq jours.

B. *Cautérisation de la peau.* Rhazès cherchait déjà à remplacer l'excision au moyen des caustiques. Abu'l-Kasem se servait du fer chaud ou de la chaux vive. Costæus surtout et D. Scachi ont vanté le cautère actuel. Ware incisait avant de cautériser. M. Héling (2) et M. Quadri ont donné de grands éloges à l'acide sulfurique. Le professeur de Naples commence par faire écarter doucement les paupières, qu'il nettoie, essuie, dessèche soigneusement avec un linge fin ou une éponge. Puis, à l'aide d'un petit morceau de bois poli, il porte l'acide sur la peau qui correspond au bord du cartilage tarse, et cela dans l'étendue de quatre à six lignes transversalement; attend quelques secondes, pour que la première couche d'acide se combine avec les tissus; y revient une seconde, une troisième et même une quatrième fois, jusqu'à ce que la paupière se crispe légèrement en dehors, et prend d'ailleurs toutes les précautions possibles pour que le caustique ne puisse pas pénétrer jusqu'à l'œil.

L'*excision* de la peau et la *brûlure*, soit avec l'acide sulfurique, soit avec la potasse, comme le prescrit M. So-

(1) *Annuaire d'Évreux.* — *Journ. de méd.*, 1806, t. XII, p. 368.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. II, art. 20.

lera (1), produisent évidemment le même résultat définitif. Des deux manières, il y a déperdition de substance. Pour que la cicatrisation se fasse, les lèvres de la plaie sont obligées de se porter l'une vers l'autre. C'est toujours le raccourcissement de la paupière, et principalement de sa face externe, qu'on obtient. Après l'excision, à laquelle il convient d'ailleurs de donner une étendue variable, suivant le degré de rétraction qu'on désire produire, faut-il, à l'instar des premiers auteurs qui l'ont employée, ainsi que de Beer et M. Langenbeck, recourir à la suture simple ou emplumée, ou bien, comme le veut Scarpa, se contenter d'un pansement simple, d'une réunion par seconde intention? Ceci est une affaire de choix et non de nécessité.

C. *Arrachement des cils.* L'une des plus anciennes manières de traiter la trichiase, et surtout la distichiase, est l'arrachement des poils déviés, dont Popius, selon Galien, aurait eu la première idée. Rien ne paraît plus naturel, en effet, pour détruire les douleurs et l'inflammation du devant de l'œil qui se manifestent alors, que d'en enlever la cause. Malheureusement on s'aperçoit bientôt que ce remède n'est qu'un palliatif, ne guérit que momentanément; qu'en repoussant, les cils arrachés reprennent presque constamment leur direction vicieuse. Cependant c'est encore la seule opération qu'adoptent de La Vauguyon, Maîtrejan, de La Motte, et même Richter, lorsque le tarse lui-même n'est pas malade. Pour se mettre à l'abri d'un pareil inconvénient, des praticiens imaginèrent d'appliquer un caustique sur la racine des poils qu'on vient d'extraire. L'acide sulfurique, le beurre d'antimoine, le nitrate d'argent, ont été tour à tour vantés à cette occasion. S'il n'y avait que deux ou trois cils de déviés, l'arrachement simple avec un épilatoire suffit encore assez fréquemment. En le répétant dès que les cils reparaissent, on finit ou par en épuiser la racine, ou par en changer la direction. C'est d'ailleurs une opération trop simple et qui soulage trop constamment pour n'être pas essayée dès le principe. Je l'ai mise en pratique trois fois avec un succès complet et

(1) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 417.

définitif. L'excision avec l'arrachement des cils, comme le veut Forlenze (1), n'aurait aucun but.

D. *Cautérisation des cils.* Voyant que rien de tout cela ne pouvait suffire, il est des chirurgiens qui essayèrent le cautère actuel, d'après le conseil de Rhazès. De nos jours encore, quelques praticiens n'ont rien trouvé de mieux pour remédier à la trichiase que de perfectionner la cautérisation usitée par tant d'auteurs anciens, et notamment par Celse, qui se servait d'une aiguille incandescente. La forme des cautères employés jadis ne permettait pas de porter le calorique assez profondément. Celui de M. Champesme (2) est terminé par une pointe que supporte une grosse boule pleine et renflée, ce qui le rapproche un peu du cautère appelé tête de moineau. Chauffée à blanc, cette pointe, quoique très mince, se maintient assez chaude pour former promptement des escarres partout où on l'applique. M. Champesme affirme avoir plusieurs fois guéri radicalement la trichiase au moyen de son instrument; et on ne pourrait en nier les avantages, si, comme le soutient A. Paré, la cautérisation des cils devait être décidément préférée. Enfonçant une épingle à insectes à une ligne et demie de profondeur, en suivant la direction du cil dans chaque bulbe, M. Carron du Villards (3) réunit ensuite toutes les épingles ainsi implantées à l'aide d'un fil d'argent, et les saisit dès lors avec un fer à papillotes fortement chauffé. Le procédé de Celse, de Paré ou de M. Champesme est rendu de la sorte aussi simple que facile.

E. *Renversement des cils en dehors.* Un moyen moins cruel, et qui paraît avoir eu quelques succès, consiste à renverser les cils déviés sur la peau des paupières. Héraclide, qui passe pour en être l'inventeur, les y maintenait, de même qu'Acton, à l'aide d'emplâtres. J'ai réussi de cette manière dans un cas qui avait résisté à l'excision des téguments. Celse et Galien disent que, de leur temps, quelques personnes conduisaient, avec une aiguille, à travers la peau, un cheveu de femme ployé en double, de manière à pouvoir en-

(1) *Annuaire d'Évreux,* 1810, p. 68.
(2) *Revue méd.,* 1826.
(2) *Oper. cit.,* t. I, p. 307.

gager les cils déviés dans l'anneau de ce cheveu. Selon Rhazès, on réussit tout aussi bien en les frisant avec un fer chaud.

§ IV. *Entropion.*

A. L'*excision de la peau*, si fortement recommandée par Bordenave, Louis, Scarpa, et presque tous les modernes, pour remédier à l'entropion, est une opération trop simple, et qui suffit trop fréquemment, pour qu'on ne doive pas en faire d'abord l'essai. Le chirurgien, placé en face du malade, saisit, avec une pince ordinaire, avec les doigts, ou bien avec la pince en béquille de Beer, un repli des téguments assez large pour obliger les cils à se retourner en haut et en avant. Si ce repli était trop étendu, on s'exposerait à produire un ectropion; s'il ne l'était pas assez, on n'obtiendrait qu'une guérison incomplète. On l'excise, du reste, de la même manière et avec les mêmes précautions que le bourrelet de la conjonctive, dans la lagophthalmie ou l'ectropion simple. Après l'opération, Scarpa veut que la peau de la face pour la paupière inférieure, des sourcils et du front, au contraire, pour la paupière supérieure, soit repoussée vers l'orbite, maintenue et amassée dans ce point par des compresses graduées ou des bandelettes emplastiques, étendues depuis la pommette jusqu'au front. Dès le lendemain, dit-il, le malade peut ouvrir l'œil, et si des bourgeons, des fongosités s'élèvent plus tard du fond de la plaie, on les réprime avec la pierre infernale. C'est ici surtout que Beer et M. Lengenbeck trouvent que la suture doit être employée, afin que l'œil cesse, aussitôt que possible, d'être fatigué par la présence des cils. Comme la peau divisée est très mince et très souple; comme rien n'est plus facile que de la traverser avec un fil, et comme il y aurait évidemment de l'avantage à réunir immédiatement, sans ramener, comme Scarpa, les téguments du côté de l'œil, je ne vois pas pourquoi on répugnerait à se servir de la suture simple, ne fût-ce que pendant vingt-quatre heures, comme le veut M. Langenbeck.

B. Avenzoar parle de praticiens qui aimaient mieux pincer le lambeau des *téguments entre deux attelles*, et en déterminer la mortification, que de l'exciser avec l'instrument tranchant. Bartisch a reproduit cette idée sous une autre

forme, en imaginant d'engager la peau entre deux plaques de fer réunies par une charnière. Adrianson, d'après Heister, inventa une autre méthode. Avec un instrument presque semblable à celui de Bartisch, et garni de trous, il pinçait un large lambeau de peau, dont il traversait la base, en passant des fils par les ouvertures de la pince, en excisait le bord supérieur, et l'abandonnait aussitôt, ainsi que les fils qu'il fallait nouer sur-le-champ comme autant de ligatures.

C. *Excision du bord palpébral.* Dans les cas opiniâtres, le docteur Schreger enlève avec des ciseaux courbes un lambeau triangulaire du bord de la paupière, en y comprenant les cils déviés, et va même, au dire de M. S. Cooper, jusqu'à donner le conseil d'exciser toute la partie renversée du tarse; mais on ne voit pas en quoi ce procédé, déjà vanté par Heister et Dehayes-Gendron, peut l'emporter sur la simple excision des téguments palpébraux.

D. *Procédé de M. Crampton.* Après avoir divisé perpendiculairement le bord libre de la paupière, à droite et à gauche du point qui supporte les poils déviés, M. Crampton réunit les deux plaies verticales qu'il a faites, par une incision transversale de la conjonctive, ramène la portion de cartilage ainsi taillée à sa position naturelle, et l'y maintient au moyen de bandelettes agglutinatives ou d'un suspensoir de la paupière. M. Travers, qui adopte en partie les vues de M. Crampton, pense que, dans certains cas, il serait encore mieux d'exciser le petit lambeau du tarse. Les médecins du Bimarestan dont parle Rhazès, et qui, après avoir incisé ce cartilage, le traversaient avec un fil, pour le renverser en dehors; Richter, qui conseille, dans l'entropion rebelle, de faire au tarse une incision transversale, et Paul d'Égine, lui-même, qui veut qu'on incise en travers la paupière par sa face profonde, ont pu, comme on voit, faire naître l'idée du procédé de M. Crampton, suivi récemment encore avec succès, pour un entropion ancien, par M. Mackensie (1). De toute manière, ce n'est cependant qu'une ressource d'exception à tenter seulement en désespoir de cause.

E. *Procédé de Guthrie.* M. Guthrie incise aussi le tarse

(1) *Gazette méd.*, 1838, p. 775.

près des angles oculaires, mais de manière à en dépasser un peu le bord convexe, ensuite il le renverse avec le doigt, soit vers le front, soit vers la face, suivant la paupière affectée. Si, en retombant sur l'œil, le cartilage continue de se tourner en dedans, M. Guthrie veut qu'on le divise en outre transversalement, et qu'on en excise une portion en même temps que la peau qui cache sa face externe. Sans être excellent ni mériter une grande confiance, ce procédé semble pourtant moins mauvais que le précédent.

F. *Procédé de Saunders.* Le plus sûr, dit Saunders, est d'enlever la presque totalité de l'organe malade. Une plaque mince de plomb ou d'argent, courbée comme la paupière, étant, au préalable, introduite entre ce voile et l'œil, l'opérateur fait tendre les parties ; divise la peau et le muscle orbiculaire un peu au-delà et dans la direction du tarse, derrière les cils; dissèque le lambeau, et termine par l'extirpation du cartilage. Les inconvénients d'une pareille méthode sont trop évidents pour que je cherche à les faire ressortir. Il y aurait plus d'avantage à suivre le conseil donné d'abord par M. Jæger, puis par M. Flarer, à exciser la portion cutanée du bord libre de la paupière en respectant sa partie oculaire, tout en enlevant les cils déviés et leurs racines.

G. *Procédé de Vacca* (1). La conduite de Vacca me paraît beaucoup mieux raisonnée. Dans un cas de trichiasis des plus opiniâtres, ce chirurgien imagina de mettre la racine des cils à découvert, et de la détruire, soit avec l'instrument tranchant, soit avec l'acide nitrique. Une plaque concave, mince, portant une rainure transversale sur sa face convexe, est d'abord placée au-devant du globe de l'œil. Un aide tend la paupière et en tient le bord engagé dans la rainure de la plaque. Au moyen de deux incisions verticales, longues d'une ligne, réunies par une incision transversale, et ne comprenant que la peau, l'opérateur taille un petit parallélogramme, qu'il renverse du côté de l'ouverture palpébrale; met ainsi le cartilage à nu ; cherche les bulbes des cils malades avec des pinces ; les excise avec des ciseaux ou

(1) *Journal des progrès*, t. III, p. 273. — *Bull. de Férussac*, t. VII, p. 361.

les brûle, replace le lambeau, et se sert d'emplâtres, non de suture, pour maintenir la plaie réunie. Les rameaux nombreux que l'artère palpébrale fournit au cils sont coupés et donnent en abondance. Néanmoins l'hémorrhagie n'est jamais inquiétante, et s'arrête toujours d'elle-même. Delpech, qui vante aussi la cautérisation des cils, non de leur tête, mais de leur collet, compte principalement sur la création d'une cicatrice élastique, d'une lame de tissu inodulaire, et préfère, par conséquent, la réunion par seconde intention.

Outre les procédés déjà décrits à l'occasion du trichiasis, savoir l'excision d'un pli de la peau, vantée aussi par Dionis, Saint-Yves, Janin et Gleize, ou bien le fer rouge, encore préconisé récemment par M. Jobert, l'entropion a été combattu par le procédé de Guérin, celui de M. Gensoul et celui de M. Segond.

II. Attribuant sans doute la maladie à une contraction spasmodique des fibres du muscle orbiculaire des paupières, *Guérin* (1) imagina de fendre perpendiculairement dans l'étendue de plusieurs lignes le bord libre de la paupière adhérente. On dit que Physick, Béclard et M. Bouchet eurent également recours à cette méthode pour l'entropion. On produit ainsi un coloboma, une sorte de bec-de-lièvre de la paupière qui soulage momentanément, mais qui ne pourrait guérir définitivement qu'au prix d'une difformité fort désagréable. C'est en conséquence une méthode à rejeter.

I. Le procédé attribué à M. *Gensoul* (2) serait moins déraisonnable. Au lieu d'un pli transversal, c'est un pli vertical des téguments de la paupière que ce chirurgien excise. Dans le procédé de M. *Segond* (3), on excise successivement un pli vertical et un pli transversal de la peau, de manière à réunir la méthode ancienne au procédé du chirurgien de Lyon. Je ne doute pas qu'on ne parvienne ainsi à guérir l'entropion chez une foule de malades; mais je ne comprends guère la nécessité de l'espèce d'incision cruciale imaginée par M. Segond et vantée par M. Carron du Villards. L'exa-

(1) *Journal de Montp.*, t. II, p. 281. —Carron du Villards, t. I, p. 314.
(2) Carron du Villards, t. I, p. 315-326. —*Gaz. méd.*, 1832, p. 568.
(3) *Revue médicale*, 1836.

men d'un grand nombre de renversements des paupières ne m'a jamais permis non plus de comprendre l'utilité des procédés de Saunders, Crampton, Flarer, etc., l'excision à la manière de Bordenave m'ayant toujours réussi et paru suffisante.

J. *Procédé de l'auteur.*—Pour rendre aussi simple et aussi efficace que possible l'excision soit à la méthode ancienne, soit à la méthode de M. Gensoul, je m'y prends de la manière suivante : si le bord palpébral est renversé en dedans plutôt vers ses extrémités qu'au milieu, je préfère l'excision d'un pli vertical; dans le cas contraire, c'est l'excision du pli transversal que j'adopte. Dans le premier cas, j'ai soin que la plaie soit plus large à sa partie inférieure que par en haut et qu'elle représente une sorte d'ovale. Dans le second cas, j'incise aussi près que possible du bord ciliaire, et j'ai soin de donner au lambeau une largeur d'autant plus grande vers son milieu, que le tiers moyen de la paupière se trouve plus complétement dévié en dedans. Avec ces précautions, le rapprochement des bords de la plaie s'opère en entier aux dépens du renversement des cils, et la moindre déperdition de substance de la peau procure un effet manifeste sur l'entropion.

Quand, après l'excision des téguments, on laisse la plaie se cicatriser par seconde intention, la cure peut être longue et incomplète. S'en tenir à l'emploi des bandelettes pour rapprocher les côtés de la solution de continuité est fort infidèle, et le sang ou les larmes qui coulent en abondance rendent l'application de la suture assez difficile. J'ai fait disparaître ces inconvénients par un moyen à la portée de tout le monde. Ayant soulevé avec les doigts ou avec de bonnes pinces le pli soit vertical, soit transversal à exciser, j'en traverse aussitôt la base avec une aiguille, au milieu, puis à chaque extrémité, pour y laisser trois fils longs de chacun un pied. J'excise alors ce pli à une ligne en avant des fils, et il ne me reste plus qu'à les nouer pour compléter la suture et réunir exactement la plaie. On évite ainsi tout embarras causé par le sang, outre qu'il est infiniment moins difficile de traverser les tissus, et que l'on cause moins de douleurs aux malades

que s'il fallait passer successivement les fils après coup au travers des deux lèvres de la plaie. Essayé déjà sur dix à douze malades, soit à l'hôpital de la Charité, soit dans la ville, ce procédé m'a paru d'une simplicité si grande, que je n'ai plus senti le besoin d'en employer d'autres.

K. *Résumé.* Dans la blépharoptose simple, l'excision des téguments est presque constamment suivie de succès. C'est aussi le remède le plus efficace de l'entropion ordinaire. On aurait recours au procédé de M. Brach, s'il s'agissait d'une paralysie du muscle élévateur. Dans la trichiase et l'entropion, l'arrachement, l'épilation, le renversement des cils à la manière d'Héraclide, quand leur longueur le permet, ou même le procédé d'Hippocrate, pourront être d'abord tentés. Ensuite viennent 1° l'excision des téguments, qui, comme le veut Physick, doit être faite très près du bord palpébral; 2° la cautérisation de la peau par la méthode de Helling, de M. Quadri, de M. Solera ou de M. Carron, que j'ai tentée trois fois avec succès; 3° le procédé de Vacca pour les cas plus graves, et 4° enfin l'excision du cartilage, d'après les vues de M. Guthrie, de Schréger, de M. Travers, de Saunders, de M. Crampton, ou même par le procédé de M. Adams, si rien autre chose ne pouvait réussir.

§ V. *Tumeurs des paupières.*

Si la tumeur qui occupe l'une ou l'autre paupière n'a point désorganisé ce voile, n'a fait que le déformer, il faut la détruire sans emporter l'organe naturel.

A. Les *tumeurs enkystées* sont dans ce cas. Sortes de productions hydatoïdes, de kystes sébacés ou mucipares dégénérés, elles ne se résolvent presque jamais.

I. *Extirpation.* Dès que la solution vineuse de muriate d'ammoniaque, recommandée par Morgagni ainsi que par Boyer, n'en triomphe pas, on doit, si le malade veut s'en débarrasser, songer à l'opération proprement dite. La ligature, l'incision, la cautérisation et l'extirpation en ont été proposées. La ligature est depuis long-temps et justement abandonnée. La cautérisation est également rejetée, à moins qu'on ne la combine avec l'incision. Une aiguille, fixée comme

un séton dans leur épaisseur, conseillée, d'après un fait ou deux, par Demours (1) et par M. Jacquemin, ne réussirait, je pense, que par hasard. En sorte que c'est à l'extirpation qu'on s'est plus spécialement arrêté.

Pour la pratiquer, il est tout-à-fait inutile de passer, au préalable, un fil à travers la tumeur, découverte ou non, comme le voulait Bartisch, afin d'agir sur elle avec plus de sûreté. Lorsqu'elle est petite et semble avoir son siége plus près de la conjonctive que de la peau, c'est par la face interne de la paupière qu'on va la chercher, parce qu'alors l'opération n'oblige point à traverser le cartilage tarse. La saillie plus grande qu'elle fait au dehors ne doit pas même toujours arrêter, car ce relief dépend bien plus de la pression du globe de l'œil que du siége précis de la tumeur. Lorsque la peau est altérée et fortement amincie, lorsqu'il est trop difficile de renverser la paupière, ou lorsque la tumeur existe en dehors du cartilage tarse, on est obligé de diviser les téguments.

a. *Premier procédé.* Avec le pouce placé sur la face interne du tarse et l'indicateur appliqué sur la peau, le chirurgien embrasse la paupière malade; la renverse en dehors; presse sur la tumeur avec le doigt pour la faire proéminer au-devant du pouce; la découvre au moyen d'une incision transversale; la saisit avec une érigne dont un aide s'empare; reprend aussitôt le bistouri; la dissèque et l'isole de manière à ne rien laisser du kyste. La petite plaie qui résulte de cette opération n'exige aucun soin particulier, et la cicatrisation s'en effectue dans l'espace de quelques jours. Une fois que la tumeur est accrochée, on pourrait aussi, quand elle offre peu de volume ou qu'elle se laisse facilement soulever, l'exciser d'un seul coup avec des ciseaux courbes sur le plat. Toutefois, il importe de ménager la conjonctive et les tissus sous-jacents, de les fendre plutôt que de les exciser, attendu que leur destruction exposerait à l'entropion.

b. *Deuxième procédé.* Lorsque, par nécessité ou par choix, on veut atteindre le kyste à travers la peau, l'indicateur prend la place du pouce, et réciproquement. En poussant

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XVI, p. 107.

la tumeur, le doigt tend toute la paupière, protège l'œil, et vaut mieux que la cupule de plomb ou d'argent, usitée autrefois, que la plaque d'or ou de cuir, encore conseillée par Chopart et Desault. On incise ensuite les téguments avec précaution, pour ne pas ouvrir le corps morbide. Le reste n'a plus rien de particulier et la guérison se fait rarement attendre plus de trois à quatre jours sans avoir besoin de pansement.

c. Dans les deux cas, on doit se garder de traverser la paupière de part en part, et, autant que possible, de blesser le cartilage tarse, parce que la cure en serait le plus souvent retardée, et que peut-être même il en résulterait une sorte de fistule ou quelque autre difformité. Une bonne pince remplace avantageusement les doigts dans la plupart des cas. Deux pinces, une de chaque côté, confiées à un aide, permettent encore mieux de tendre la paupière, pendant que le chirurgien dissèque et enlève la tumeur. Si l'opérateur est sûr de sa main, il peut en outre fixer lui-même la paupière sur le globe de l'œil avec le pouce et l'indicateur gauche, pendant que de la main droite, armée du bistouri, il fend la peau. Ayant accroché le kyste avec une érigne il l'isole et le sépare ensuite sans crainte. Une plaque de corne ou d'écaille, glissée entre l'œil et la paupière, et qui permet de fixer le bord ciliaire sur la rainure transversale dont sa face antérieure est creusée avec l'ongle du pouce gauche, donne encore plus de certitude et de liberté.

Un homme de la campagne, qui portait dans chaque paupière supérieure une tumeur fibreuse aussi grosse qu'un œuf de cane, en fut guéri par M. Fleury (1), qui, enlevant un ellipse de téguments avec la tumeur, réussit sans altérer les mouvements de la paupière.

II. *Cautérisation modifiée.* Maîtrejan, Heuerman, Nuck, et Loyseau (2) avant eux, commencent par ouvrir largement la tumeur, afin de la vider et d'en cautériser ensuite l'intérieur. Chopart et Desault, qui professent la même doctrine,

(1) *Bullet. de la Fac. de méd.*, 1807, nº 2, p. 16.
(2) *Observat. chir.*, etc., p. 112, 1617.

se servent, pour le second temps de leur opération, d'un crayon de pierre infernale. En adoptant cette méthode, Dupuytren se fonde sur ce qu'elle est plus facile et tout aussi sûre qu'aucune autre, qu'elle met sûrement à l'abri de la perforation de la paupière, et sur ce que c'est la seule qu'on puisse tenter, quand, malgré toutes les précautions, on a pénétré jusque dans le kyste en cherchant à le découvrir. Le manuel en est on ne peut plus simple. On saisit l'organe comme dans le cas précédent. D'un coup de bistouri, on divise et la peau et le petit sac, qui se vide ou qu'on vide à l'instant. Avec un crayon de nitrate d'argent, promené avec une certaine force au fond de la plaie, on en cautérise toute la surface. La coque hétérogène ne tarde pas à s'exfolier, et la plaie se ferme ensuite très promptement. Toutes choses égales d'ailleurs, l'excision est préférable ; mais le procédé de Dupuytren n'a guère moins d'avantages, et trouvera son application chez les sujets indociles. Seulement il importe que toute la cavité du kyste soit exactement et assez fortement touchée par le caustique ; c'est probablement faute de cette précaution que la récidive eut lieu chez les trois malades dont me parle M. Champion. J'ai d'ailleurs employé l'un et l'autre avec un égal succès.

B. Le *chalazion*, le *grelon*, le *grando*, que l'on confond si souvent avec les kystes palpébraux, sont au contraire de petites tumeurs concrètes, tantôt fibreuses, tantôt comme caséeuses ou tuberculeuses, et quelquefois d'un aspect fongueux ou muqueux. Sous cette dernière forme elles se montrent souvent du côté de la conjonctive, où j'ai l'habitude de les exciser, puis d'en cautériser la racine. On conçoit que l'incision et la cautérisation ne conviendraient point aux autres, et que l'extirpation est seule capable d'en triompher. Comme M. Champion, j'ai remarqué que plusieurs de ces tumeurs manquent de kystes, et que pour les enlever il faut les disséquer, comme on dissèque les tumeurs du sein, par exemple. J'ajouterai que cette petite opération est assez douloureuse, et que chez certains malades elle cause une tendance marquée à la syncope.

C. *Tumeurs érectiles.* Les paupières sont en outre sujettes

à d'autres tumeurs. J'ai mentionné ailleurs les exemples de *tumeurs érectiles*, qu'on y a observées. J'ajouterai ici qu'une tumeur de cette espèce, qui occupait le grand angle de l'œil, disparut sous l'influence d'un bandage compressif et de topiques astringents proposés par M. Carron du Villards (1). La potasse caustique paraît aussi avoir procuré une guérison remarquable de ce genre (2) au même praticien, qui prétend en outre que le fer chaud est resté fort efficace entre les mains de M. Jules Cloquet. Il paraîtrait que c'est à son père qu'on doit de traiter les tumeurs érectiles par la vaccination, et qu'une tumeur de cette espèce, qui occupait le sourcil droit, fut guérie ainsi par lui-même en 1822.

D. *Tumeurs cancéreuses.* L'expérience a suffisamment prouvé que la cautérisation est un mauvais moyen de détruire les tubercules cancéreux des paupières. Quand même ce serait une tumeur de nature moins alarmante, c'est encore par l'instrument tranchant qu'il faudrait l'attaquer, toutes les fois que la dégénérescence s'est étendue aux tissus naturels. Là, comme ailleurs, il vaudrait mieux ne rien faire que de laisser une partie du mal, que de ne pas trancher dans les parties saines.

I. Lorsqu'il n'existe qu'un *simple tubercule* exactement circonscrit, n'occupât-il absolument que le bord du tarse, il faut l'isoler par deux incisions réunies en V, l'enlever en même temps que le lambeau triangulaire qui le renferme, et recourir à la suture entortillée, pour réunir immédiatement la plaie. Si l'altération s'étend plus en largeur qu'en profondeur ; si, après son extirpation, on ne croit pas pouvoir rapprocher les bords de la plaie, on l'excise sous la forme d'une *demi lune*, plus ou moins allongée ou plus ou moins profonde, soit avec un bistouri bien tranchant, soit, comme le préfère M. Richerand, avec des ciseaux courbes, en mettant tout en œuvre pour n'atteindre ni les points, ni les conduits lacrymaux. La solution de continuité se cicatrise par seconde intention. Peu à peu, les téguments se rapprochent de l'œil,

(1) *Malad. des yeux*, t. I, p. 353.

(2) *Ibid.*, p. 355.

et finissent par former un bourrelet, qui remplace *en partie* la paupière détruite.

II. Les *dégénérescences* cancéreuses se montrent d'ailleurs aux paupières comme sur toutes les autres régions avec des formes variées. Il ne suffit pas, comme on l'a cru, que la tumeur cancéreuse s'étende jusqu'à la conjonctive pour en rendre l'extirpatiou impossible, pour empêcher de recourir à ce remède. M. Champion, qui n'a pas craint d'enlever une large plaque cancéreuse, et de traverser de part en part la paupière malade, n'en réussit pas moins complétement dans le cas qu'il m'a communiqué.

III. Du reste, le bord libre des paupières affecté de *tylosis* se transforme souvent en un bourrelet épais qui, en s'ulcérant, ne tarde pas à revêtir l'aspect du cancer. Or, ce genre de bourrelet granuleux et ulcéré, que beaucoup de praticiens, qui le qualifient de *noli me tangere*, aiment mieux attaquer par les médications générales que par les topiques énergiques, se dissipe en général très bien sous l'influence de la cautérisation avec le nitrate acide de mercure. Ayant fait renverser la paupière malade en dehors et protégé le globe de l'œil par les moyens connus, je touche soigneusement toute la surface ulcérée et même les bords du bourrelet dégénéré avec un pinceau de charpie modérément imbibé du caustique. Ces attouchements, renouvelés tous les quatre ou cinq jours, pendant trois semaines ou un mois, transforment l'ulcère cancéreux en ulcère simple, et produisent un dégorgement tel dans les parties voisines, que la plaie ne tarde pas à se cicatriser, en permettant à la paupière de recouvrer presque toute sa souplesse. J'ai guéri de cette façon un certain nombre de malades que d'autres praticiens avaient refusé de traiter autrement que par l'extirpation de la paupière, et c'est une méthode que je ne puis trop recommander.

IV. S'il s'agissait d'une *plaque cancéreuse* moins épaisse que large, et qui ne s'étendît pas jusqu'au bord libre de la paupière, la cautérisation avec le même acide, ou bien avec la poudre de Vienne, ou mieux encore avec la pâte de zinc serait préférable à l'instrument tranchant; à la condition toutefois que sur les paupières mêmes il n'y eût encore que les té-

guments d'altérés, et que ces différents caustiques seraient appliqués de manière à ne point compromettre le globe de l'œil. J'ai souvent appliqué avec un plein succès sur des ulcères cancéreux, de l'extrémité interne de la paupière supérieure ou de la paupière inférieure, ou purement et simplement du grand angle de l'œil, une plaque ou un épais fragment de pâte de zinc, selon qu'il paraissait utile de cautériser superficiellement ou profondément, et je crois que ce caustique doit être substitué au bistouri lorsque l'ulcère, la plaque ou la tumeur cancéreuse n'offrent pas de limités bien tranchées.

§ VI. *Ankyloblépharon, symblépharon.*

A. Les *adhérences* que contractent les *paupières avec l'œil* ont de tout temps été observées. Pour les détruire, Héraclide, qui se servait du bistouri, donne le précepte d'incliner le fil de l'instrument plutôt du côté de la peau que vers l'œil, et, pour en prévenir la reproduction, d'engager le malade à mouvoir souvent, dans tous les sens, l'organe de la vision. Quand elles sont faibles ou peu étendues, il est quelquefois possible, comme le dit Alix, de les déchirer avec une sonde ou un stylet. Si elles se présentent sous l'aspect de brides ou de lamelles, et qu'on parvienne à glisser au-delà, sur le globe oculaire, la tige d'une sonde cannelée, on les divise, d'après le conseil de Maîtrejan et de Boyer, sur cet instrument, sans aucun danger. Personne ne se permettrait aujourd'hui, comme du temps de Bartisch, de soulever la paupière avec un fil, pendant qu'on la dissèque. Au surplus, le point important n'est pas de rompre ces adhérences, mais bien d'en empêcher le rétablissement. Les mouvements recommandés par Héraclide, les plaques de plomb, d'or ou de cuir, que Solingen et d'autres conseillent de tenir entre l'œil et ses annexes, n'atteignent que rarement le but. L'œil de porcelaine ou de verre proposé par Demours, la plaque d'ivoire ramollie que préfère M. Carron (1), ne valent guère mieux; l'inflammation ne tarde pas à rendre la présence de pareils corps étrangers insupportable. Le plus sage est de se borner à passer de temps en temps un anneau ou

(1) *Oper. cit.*, t. I, p. 264

bien une grosse tête d'épingle entre les surfaces contigües, afin qu'elles se cicatrisent isolément. Après tout, c'est une opération qui, quoi qu'en dise M. A. Severin (1), ne doit être tentée que chez les sujets dont la cornée transparente est restée nette et libre, au moins vis-à-vis de la pupille. L'observation de ce médecin opéré deux fois par A. Petit et Dussausoy (2), puis par un charlatan, montre tous les dangers d'une conduite opposée. Peut-être cependant réussirait-on alors si, après avoir fendu verticalement la paupière, comme le conseille Guérin (3), on en tenait les lambeaux renversés jusqu'à cicatrisation des brides pour les réunir ensuite par la suture.

B. L'union congénitale ou acquise des *bords palpébraux*, toujours moins grave, peut être complète ou incomplète, exister seule ou en même temps que l'infirmité précédente. Dans le premier cas, au lieu d'agir avec le bistouri d'avant en arrière, comme les anciens, sur toute l'étendue de la ligne que devrait occuper la division naturelle, on pratique d'abord une petite ouverture près de la tempe, afin d'introduire ensuite par cette incision une sonde d'argent cannelée, un peu concave sur son dos, pour qu'elle s'accommode à la convexité de l'œil. Le bistouri, guidé par ce conducteur, passerait sans danger d'une commissure palpébrale à l'autre, en suivant l'interligne des cils. Dans le second cas, l'incision préparatoire n'est pas nécessaire. On porte la sonde par les restes de l'ancienne ouverture, comme le fit Hévin (4) avec succès.

Chez un malade opéré avec succès par Quesnault (5), il existait à l'angle des paupières une petite ouverture qui permettait à la vision de s'effectuer en partie. Une ouverture existait aussi dans les cas cités par Botin et Seiler (6). Des trois frères opérés ainsi par G. Lagrée (7), l'un mourut le huitième jour d'inanition.

(1) *Méd. effic.*, 2e part., chap. 55, p. 215.
(2) *Obs. clin.*, art. 13, p. 181.
(3) *Soc. méd. de Montpellier*, t. II, p. 285.
(4) *Pathol. et thérap.*, t. II, p. 135.
(5) Lelong, *Thèse* n° 179. Paris, 1819.
(6) Carron, *Oper. cit.*, t. I, p. 257.
(7) *Anc. journal de méd.*, 1760, t. XII, p. 157.

Après avoir désuni les paupières, s'il y avait coexistence d'anchyloblépharon, il faudrait se comporter, pour le détruire, d'après les règles indiquées plus haut. A la place du bistouri conduit sur une sonde, il serait possible d'employer des ciseaux portant une boule de cire, comme le prescrit J. Fabrice, ou bien un petit bouton à l'extrémité d'une des lames, d'après les vues de Scultet. Mais ce serait une puérilité de passer une anse de laiton garnie de nœuds derrière la soudure anormale, comme le faisait Duddell, et d'en rapprocher les deux moitiés dans le but de couper insensiblement la bride. Enfin, personne n'oserait actuellement se donner le ridicule d'imiter F. de Hilden, de nouer les deux bouts de cette anse, et d'y attacher des poids pour l'entraîner par degrés au dehors. Comme, de toutes manières, les bords désunis conservent, après l'opération, une grande tendance à s'agglutiner de nouveau, le chirurgien ne doit pas omettre de placer entre eux, vers les commissures, quelques brins de charpie enduits de cérat, ni de les écarter souvent avec une tige ou un anneau métallique. Disséquer la conjonctive pour l'unir ensuite par la suture avec la peau comme le veut M. Ammon, échouerait souvent, et offre trop de difficultés. Trois points de suture simple sur chaque lèvre de la plaie vers la commissure, atteindraient mieux le but, et causeraient infiniment moins d'embarras.

C. Le simple *phimosis* ou *rétrécissement* des paupières devrait être traité comme l'anchyloblépharon, et ne mérite pas d'autres détails.

§ VII. *Tumeurs. Plis du grand angle.*

Deux genres de tumeurs étrangères aux voies lacrymales ont été observés dans le grand angle : les unes ayant la caroncule lacrymale pour siége, les autres étant placées entre les téguments et le tendon direct. Je ne connais qu'une observation de ce dernier genre; elle est due à M. Besson. La tumeur, qui existait des deux côtés, avait le volume et la forme d'une amande; on en fit l'extirpation, et le malade guérit.

A. L'autre genre est connu sous le nom d'*encanthis*. Il a été observé par un assez grand nombre de praticiens, et j'en ai

moi-même rencontré un dernier exemple au mois de décembre 1837, chez une jeune fille âgée de six ans; la maladie peut revêtir alors la nature des différentes sortes de tumeurs, soit fibreuses, soit cancéreuses. En général, cependant, elle se présente sous l'aspect d'une petite masse rouge, granulée, peu douloureuse, qui semble se prolonger plus ou moins loin dans l'orbite, et qui proémine plus ou moins aussi entre les paupières vers leur commissure interne. L'encanthis, à moins qu'il ne soit pris dès le principe, ne cède ni aux affaiblissants ni aux résolutifs. La ligature, employée une fois par Purmann, ne conviendrait qu'aux encanthis pédiculés.

C'est avec les *caustiques* ou le bistouri qu'on en triomphe. Parmi les premiers, il n'y a guère que le nitrate d'argent et le nitrate de mercure qui puissent être appliqués sans danger. La potasse, le beurre d'antimoine, la pâte de zinc, exposeraient en effet trop à léser le sac lacrymal ou l'extrémité nasale des paupières.

L'*extirpation* de la tumeur est elle-même une opération assez délicate, en ce qu'il serait facile de blesser soit les points, soit les conduits lacrymaux, soit le muscle de Horner, soit le tendon du muscle orbiculaire, soit enfin la paroi externe du sac lacrymal. Le malade doit être couché sur un lit de hauteur convenable, ou assis sur une chaise; un aide, placé derrière, lui fixe la tête et se charge d'écarter les paupières. Accrochant la tumeur avec une érigne dont il charge aussitôt un second aide, le chirurgien, armé du bistouri droit, isole la masse morbide d'abord par en bas, ensuite par en haut, puis en dedans, afin de la disséquer en dernier lieu d'arrière en avant et de dedans en dehors, en ménageant avec soin le globe de l'œil. M. Fleury (1) en a extirpé deux qui avaient le volume d'un gros œuf, mais elles appartenaient à la paupière supérieure, et non à l'angle de l'œil. M. Carron du Villards (2), qui dit avoir pratiqué deux fois l'enlèvement de l'encanthis, voyant qu'il s'agissait d'un fongus dans un cas, et d'une tumeur mélanique dans l'autre, se crut obligé de toucher le

(1) *Bull. de la Fac. de méd.*, 1806, p. 157; ou 1807, n° 2, 3e année, p. 16.
(2) *Malad. des yeux*, etc., t. I, p. 462.

fond de la plaie avec un bouton de feu chez son premier malade, avec la potasse caustique chez le second.

L'artère palpébrale, ordinairement divisée par cette manœuvre, donne lieu à une sorte d'hémorrhagie parfois assez abondante, et dont le simple tamponnement triomphe en général sans difficulté. On remplit donc la plaie de boulettes de charpie; un linge fin, criblé de trous et enduit de cérat, puis un plumasseau, sont mis par dessus pour couvrir le grand angle. Il ne s'agit plus après cela que d'envelopper le tout d'une compresse et de quelques tours de bande en forme de monocle, pour maintenir l'appareil. Après le premier pansement, on diminue chaque jour le volume ou le nombre des boulettes de charpie, et la plaie se cicatrise généralement dans l'espace de quinze à vingt jours.

C'est ainsi que Marchettis est parvenu à détacher une tumeur mélicérique, qui couvrait même une partie de la cornée transparente; mais il eut recours aux ciseaux pour terminer son opération.

B. *Epicanthus.* Si le repli des téguments, qui de la racine du nez s'avance quelquefois en forme de croissant de chaque côté comme pour recouvrir la caroncule lacrymale, prenait une trop grande extension, on en débarrasserait facilement les malades à l'aide d'une opération que MM. Ammon et Carron, qui désignent cette difformité sous le titre d'*épicanthus*, ont employée plusieurs fois avec succès. Soulevant la peau de la racine du nez, on en excise un lambeau elliptique vertical assez large pour que le rapprochement des lèvres de la plaie par la suture fasse disparaître sur-le-champ les deux croissants angulaires. Si, avant de l'exciser, on passait les épingles ou les fils à travers la base du repli cutané, l'opération serait encore plus simple.

ARTICLE IV. — Cavité orbitaire.

Des *loupes*, des masses encéphaloïdes, des anévrismes, des exostoses, etc., peuvent se développer dans l'intérieur de l'orbite. La *glande lacrymale* elle-même acquiert parfois un volume considérable en passant à l'état de squirrhe. Ces diverses lésions, dont le caractère spécial est de chasser

l'œil en avant, et de l'incliner en même temps vers le point opposé à celui qu'elles occupent, ont souvent conduit à en faire l'extirpation. Cependant, toutes les fois qu'il n'est pas lui-même compris dans la dégénérescence, on peut le ménager. Une belle opération d'Acrel, le fait de M. Cantoni (1), celui de M. Gerdy (2), et la pratique de Dupuytren (3) le démontrent sans réplique.

Un ancien travail de Daviel et de Guérin de Bordeaux prouve d'un autre côté que la glande lacrymale a plusieurs fois été extirpée avec succès par ces deux chirurgiens. M. D. Lasserve (4) a extirpé de l'orbite d'une femme un kyste qui chassait fortement l'œil au dehors et qui était criblé de poils à l'intérieur. Il n'est pas jusqu'aux tumeurs osseuses qu'on ne puisse enlever en respectant l'œil, soit à coups de ciseau et de maillet, soit par des tractions, par des ébranlements bien entendus, ainsi que le prouve un fait relaté par M. Sultzer. Les règles à suivre pour l'extirpation, soit de la glande lacrymale, soit de toute autre tumeur placée dans l'orbite, devront nécessairement varier selon le volume, la forme, la nature et le siége du mal. Si, par exemple, ce n'était qu'un kyste plein de matières plus ou moins liquides, on pourrait se contenter d'y enfoncer un bistouri et d'en maintenir la cavité ouverte au moyen d'une mèche de charpie. MM. Schmidt et Rutdhorffer, qui ont souvent rencontré ce cas, pensent même qu'on pourrait se contenter d'une ponction avec le trois-quarts.

Ware (5) guérit son malade après soixante-trois ponctions d'un kyste séreux qu'il avait dans l'orbite. Guérin de Bordeaux croyant extirper la glande lacrymale ou bien un cancer, reconnut, après avoir traversé la paupière, qu'il était tombé sur une tumeur remplie de matières semi-liquides; il l'ouvrit, la vida, y introduisit une tente, et vit le kyste s'exfolier le vingt-unième jour. Spry, qui tomba dans la

(1) *Journal des progrès*, t. XIII, p. 256.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, p. 339, 2e série.
(3) *Clin. des hôpit.*, t. III, p. 196,
(4) *Cas de chirurgie*, etc., p. 52, fig. 15.
(5) *Maladies des yeux*, p. 188, 1805.

même erreur, en 1755, aurait probablement conservé la vision au malade, si, au lieu de continuer l'extirpation de l'œil, il avait eu la prudence de Guérin. Les tumeurs liquides dont parlent Saint-Yves (1), Pellier (2) et M. Græfe (3), la collection d'hydatides indiquée par M. Lawrence (4) et M. Travers (5), le méliceris, le stéatome, les kystes glaireux, les foyers purulents, signalés par Saint-Yves (6), MM. Lawrence, Richerand, Guthrie (7), Travers (8) devraient être traités de la même façon.

§ II. Quant aux *tumeurs solides*, il existe deux manières de les enlever. Qu'il s'agisse de tumeurs osseuses ou ostéo-fibreuses, comme dans les cas de Baillie, MM. A. Cooper, Crampton (9), Travers (10); de tumeurs fibreuses, adipeuses, ou cartilagineuses comme celles dont parle M. Mackensie (11); ou même d'exostoses proprement dites, comme Sue, J.-L. Petit (12), Brossaut (13) en citent des exemples, il n'en faut pas moins pratiquer l'ablation.

A. *Procédé d'Acrel.* On divise toute l'épaisseur des paupières dans le sens naturel de leur courbure, près de leur racine, et sur le point correspondant à la partie la plus saillante du mal. Un aide écarte ensuite les lèvres de la plaie. A l'aide d'un bistouri étroit, dirigé par l'indicateur de l'une des mains, le chirurgien isole la tumeur de l'orbite; la saisit avec une érigne; en dissèque la face interne pour la séparer de l'œil, soit avec le doigt, soit avec l'instrument tranchant, et tâche de la ramener de son sommet vers sa base. C'est

(1) *Malad. des yeux*, p. 188, 1805.
(2) *Obs. sur l'œil*, etc., p. 40.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, 2e série.
(4) S. Cooper, *Dict. de chir.*, etc.
(5) *Synopsis*, etc., p. 229, 235, 1821.
(6) *Oper. cit.*
(7) *Maladies des yeux*, p. 147, 148.
(8) *Oper. cit.*, p. 229.
(9) Mackensie, p. 56.
(10) *Loco citat.*
(11) *Ibid.*
(12) *Maladies des os*, t. II, p. 303.
(13) Mackensie, *Oper. cit.*, p. 48, 1830.

ainsi que Daviel et Guérin se sont conduits. Aucun de leurs malades n'a succombé. Quoique chez l'un la tumeur offrît à sa face interne une rainure moulée sur le nerf optique; que chez un autre il soit survenu un gonflement énorme des paupières, une fièvre grave, tous ont conservé la faculté de voir. On pourrait douter, au premier abord, que la glande lacrymale elle-même eût été positivement extraite; mais Guérin l'a disséquée après l'opération, en a même fait modeler une en plâtre, dont il montra l'original, conservé par lui dans l'alcool, à l'Académie de chirurgie. C'est d'ailleurs une opération aujourd'hui parfaitement connue. MM. Todd, Lawrence et O'Beirne l'ont pratiquée en Angleterre avec non moins de succès que Daviel, Guérin et M. Duval en France. Le traité de M. Mackensie en renferme deux autres exemples, et Warner, ainsi que M. Travers, y avaient déjà eu recours. J'ai pu examiner une femme sur laquelle M. J. Cloquet a pratiqué cette opération, si bien qu'il n'y a plus d'écoulement de larmes de ce côté.

B. *Procédé de l'auteur.* On atteindrait mieux le but, il me semble, que par le procédé d'Acrel, en commençant par prolonger la commissure externe vers la tempe, de manière à pouvoir renverser les paupières. Divers essais m'ont démontré qu'en agissant ainsi, on met facilement à découvert les deux tiers externes de la circonférence orbitaire. Cela étant fait, le chirurgien sépare la tumeur qu'il veut enlever, de la cavité osseuse qui la renferme, en divisant le tissu cellulaire de sa face externe; la dissèque jusqu'à sa plus grande profondeur; l'isole avec toutes les précautions possibles, soit des muscles, soit du nerf optique, soit du globe oculaire lui-même, et l'attire au dehors avec le doigt ou une érigne. Pour plus de facilité, il serait bon peut-être de la circonscrire aussi par une incision en demi-lune du côté de la cornée transparente.

C'est par inadvertance sans doute qu'on a reproché à ce procédé d'exposer trop à blesser les conduits de la glande lacrymale (1); car, s'ils en valaient la peine, il mettrait encore

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, p. 354, 2e série.

mieux à même de les respecter que celui qui consiste à pénétrer dans l'orbite au travers de la paupière supérieure.

C. *Suites.* Après l'opération, il survient parfois un gonflement si considérable, qu'il n'est pas rare de voir l'œil, au bout de trois ou quatre jours, faire une saillie presque aussi prononcée qu'auparavant. Mais cet état ne tarde pas à se dissiper. Dans l'espace de dix à trente jours, tout rentre dans l'ordre, et la guérison est ordinairement effectuée.

La réunion immédiate ne doit être tentée ni par l'un ni par l'autre procédé, attendu que le vide opéré dans l'orbite ne peut pas être rempli sur-le-champ, et que les tissus déchirés, plutôt que coupés, ont besoin de suppurer. Chez un sujet, dont la plaie se ferma trop promptement, Guérin vit naître des symptômes si redoutables, qu'il crut devoir rompre la cicatrice avec une sonde. Il suffit donc de panser avec une mèche ou une tente graissée de cérat, de rapprocher la plaie de l'angle palpébral, si on a cru devoir le diviser, et de couvrir le tout de plumasseaux, puis de quelques compresses maintenues par le bandage appelé monocle.

Quand la suppuration est établie l'appareil doit être renouvelé chaque jour. Des injections deviennent souvent nécessaires, et l'on fait tout pour que la solution de continuité se ferme du fond vers l'extérieur. Si, en traversant les paupières, on rendait l'opération plus facile, bien que la difformité qu'elle entraîne dût être nécessairement plus grande, on devrait préférer cette manière de faire ; mais, à moins que la tumeur n'ait acquis un volume énorme, il n'en est point ainsi. L'incision de l'angle palpébral externe permettra toujours un écartement assez considérable, quand même il y aurait altération des os, comme chez l'un des malades de Guérin, pour mettre à même de l'enlever ainsi que les esquilles nécrosées. Dans un cas qui appartient à M. Hope, la tumeur datant de sept ans, avait tellement allongé le nerf optique, qu'il fallut repousser l'œil avec la main et le maintenir réduit avec un bandage ; le succès n'en a pas moins été complet. Chez une jeune femme dont l'indocilité était insurmontable, M. Wardrop imagina de lui tirer cinquante onces de sang, afin de produire une syncope qui permît de prati-

quer l'opération avec tant de facilité et de bonheur, que la malade, revenant à elle, en croyait à peine ses yeux. Dans un cas de sarcome pancréatoïde observé par Bouttatz de Moscow (1), la tumeur, qui avait sept pouces de longueur et trois pouces et demi de circonférence, pesait deux livres et demie. Elle ét ait intimement unie avec la conjonctive qu'elle pressait; mais sa base ne fut pas difficile à isoler de la cornée, qui avait conservé sa transparence. Après l'ablation, la malade recouvra la vue.

ARTICLE V. — Globe oculaire.

§ I. *Corps étrangers.*

Des corps étrangers nombreux et variés peuvent se fixer sur les paupières ou sur le devant de l'œil, de même qu'entre les paupières et l'œil. Outre les signes ordinaires qui en révèlent l'existence, j'ai constaté, comme Andrieu (2), qu'une douleur pongitive et fixe, répondant au milieu de la paupière supérieure, indique la présence d'un corps étranger sur la cornée; de même que ceux qui se cachent dans le repli oculo-palpébral de la conjonctive sont annoncés par une douleur gravative qui répond au bord supérieur du cartilage tarse.

A. Le *bord ciliaire* des paupières est quelquefois envahi par des insectes. Une jeune paysanne qui avait cette partie des *tutamina oculi* transformée en un bourrelet brunâtre, et qui en souffrait considérablement, portait là une telle quantité de *pediculi pubis*, que M. Champion, qui fut consulté alors, n'aurait jamais pu croire qu'il pût s'en attacher autant sur un organe aussi étroit. Alors il suffit de faire frotter la partie avec un peu d'onguent mercuriel, de pommade au précipité blanc ou de pommade de Desault, et aucune opération n'est à tenter. On a vu en outre différentes sortes de vers, soit dans le bord ulcéré d'une paupière, soit au fond de la rainure oculo-palpébrale. On trouve déjà un

(1) Abernethy, *Mél. de chir. étrang.*, t. II, p. 453.
(2) *Avis aux citoyens*, etc., p. 19, 1780.

exemple de cette espèce dans les Ephémérides des curieux de la nature, et l'on doit à M. J. Cloquet l'histoire d'un homme qui eut l'œil et l'orbite profondément excavés par l'espèce de ver connu sous le nom d'*asticot*. J'ai observé de mon côté un malade qui, naturellement malpropre et depuis long-temps tourmenté par une blépharite ciliaire, avait six énormes asticots au grand angle de l'œil, entre l'extrémité interne de la paupière supérieure et la caroncule lacrymale.

Le moyen de les détruire est au reste le même que pour le *pediculus pubis* et autres insectes. Il est du reste probable que le camphre, tant vanté par M. Raspail (1), étant associé aux topiques mercuriels, en augmenterait encore l'efficacité.

B. Des corps étrangers d'un certain volume restent d'ailleurs parfois assez long-temps implantés dans les paupières ou sur le devant de l'œil sans y être aperçus. Un jeune homme entre à l'hôpital de la Charité, en 1837, avec une ophthalmie subaiguë. La cornée conservait sa transparence; un kémosis grisâtre avec boursouflement érysipélateux de la paupière supérieure, phénomène plus marqué du côté de la tempe que du côté du nez, me frappa tout d'abord. Le jeune homme, qui souffrait peu, ne savait à quoi attribuer sa maladie, qui datait de quinze jours. A force de recherches, je finis par apercevoir dans la rainure oculo-palpébrale supérieure l'extrémité jaunâtre d'un corps que je saisis aussitôt avec des pinces, et qui avait près d'un pouce de long sur une ligne et demie de diamètre. C'était une *tige de graminée* qui s'était enfoncée dans l'orbite pendant que le malade dormait sur une charrette chargée de paille. Borichius (2) parle d'une épine qui resta ainsi trente ans dans l'angle interne de l'œil avant d'occasionner de la douleur, et qui finit par amener une inflammation violente. Une tige, longue de plus d'un pouce, et qui était entrée dans l'orbite à travers la paupière, y resta aussi très long-temps, dit Willius (3), sans être reconnue, quoiqu'il en résultât des accidents très graves, du délire et des convulsions.

(1) *Gaz. des hôpit.*, novembre et décembre 1838.
(2) *Collect. acad.*, partie étrangère, t. VII, p. 321.
(3) *Collect. acad.*, t. VII, p. 248.

C. Des *fragments de baleine*, longs d'une ligne ou deux, s'étaient ainsi perdus au-dessous de la conjonctive chez un malade dont parle Saint-Yves (1). Bidloo, Scharschmidt, Percy (2), en disent autant d'éclats de bois, de verre, d'un tuyau de pipe. M. Maunoir (3) parle même d'épines de coques de châtaigne qui se seraient également arrêtées sur le devant du globe de l'œil ; et la même chose a été observée par M. Champion. On a vu aussi des poils naître de la caroncule lacrymale, comme dans le cas cité par Albinus, se recourber en dehors, et irriter l'œil par moment. Demours (4) parle d'une barbe d'épi d'orge qui s'était introduite dans le point lacrymal, de manière à ne proéminer au dehors que d'une très petite partie. Il est même question d'un malade observé par Dupuytren (5), et chez lequel un cil s'était engagé en se recourbant dans l'un des points lacrymaux.

J'ajouterai qu'une femme qui croyait avoir une petite tumeur sur la sclérotique, à l'angle externe de l'œil, et qui portait cette prétendue tumeur depuis dix-neuf mois, n'avait là qu'une simple coque de millet qui lui était sautée d'une cage d'oiseau, et que la simple pression atmosphérique semblait maintenir en place. J'ai vu la même chose sur différents autres points du globe de l'œil, et même sur la cornée. Dans tous les cas, la cupule reposait par sa concavité sur l'œil, et semblait s'être enchâssée dans la conjonctive. J'ai trouvé sur la cornée de petites écailles, soit de fonte, soit de cuivre, soit de fer, qui s'y étaient maintenues de la même façon pendant plusieurs semaines sans occasionner d'accidents sérieux. Un malade que je fis voir à la clinique de la Charité en 1837 avait une de ces écailles au-devant de la cornée depuis quinze mois, et il s'en occupait si peu, que c'était pour une autre maladie qu'il avait pris le parti de venir à l'hôpital.

D. Un *anneau d'or* ou d'argent, la *tête d'une longue épingle*,

(1) *Maladies des yeux*, p. 210, art. 12.
(2) *Chirurg. d'armée*, p. 112-113.
(3) *Corps étrang.*, 1812, p. 212.
(4) Séance de l'Acad. de méd., 22 mai 1828.
(5) *Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 126.

un petit *rouleau de papier*, un *cure-oreille*, ou tout autre objet lisse et arrondi, suffit pour entraîner à l'extérieur les divers corps étrangers solides qui restent mobiles entre les paupières; mais il n'en est pas toujours de même pour les parcelles de métal, de pierre, de bois, etc., qui, projetées sur l'organe de la vision, s'y fixent et s'y maintiennent. Alors, quand on ne craint pas de les briser, le bec d'une *plume taillée en cure-dent*, ou quelque autre instrument semblable, glissé sur le devant de la cornée, parvient souvent à les détacher. D'autres fois on ne peut le faire qu'avec la pointe d'une lancette, et, dans quelques cas même, en se servant de petites pinces adroitement maniées. Ce n'est que dans des circonstances bien rares, et lorsque le corpuscule ferrugineux est à peine adhérent, que l'aimant, conseillé par F. de Hilden (1) (qui vante beaucoup à ce sujet les succès obtenus par sa femme), pourrait être utilement employé. Il en serait de même d'un rouleau de cire d'Espagne, usité par Deshayes Gendron, ou d'une tige d'ambre pour attirer au dehors des parcelles de paille.

Quand on se décide à l'opération, un aide se charge de maintenir les paupières écartées. L'opérateur porte la pointe d'une lancette ou d'un bistouri très aigu à la circonférence du corps étranger, qu'il isole jusqu'à une certaine profondeur dans l'épaisseur de la cornée, l'embrasse ensuite avec une pince fine et bien ajustée, le tire en l'ébranlant avec douceur, crainte de le briser, et se comporte ensuite comme si le sujet était atteint d'une ulcération ordinaire ou d'une simple ophthalmie. Cette opération, au surplus, n'offre par elle-même aucune difficulté ; elle exige seulement de l'adresse et une grande précision dans les mouvements. Au reste, lorsque le corps à extraire dépasse le niveau de l'œil, s'il est solide et ne pénètre pas jusque dans les chambres, on réussit presque toujours à le détacher en le raclant avec le bord ou le côté de la pointe d'une lancette ou d'une aiguille à cataracte.

E. Si, comme je l'ai vu sur divers sujets, des grains de poudre ou de plomb, des fragments de capsule, de verre, de métal, d'un ressort de montre, par exemple, venaient à pé-

(1) Bonet, *Corps de méd.*, p. 393.

nétrer dans l'œil, il faudrait, en supposant qu'on les aperçût, ne point hésiter à inciser, soit la cornée, soit la sclérotique, pour les aller chercher et les extraire avec une pince oculaire, ou les faire sortir d'une manière quelconque.

§ II. *Végétations diverses.*

A. *Ptérygion.* Lorsque les résolutifs sagement employés n'ont pu dissiper le ptérygion, et qu'il s'avance sur la cornée au point de faire craindre pour la vue, il faut l'enlever avec le bistouri ou les ciseaux. La section des vaisseaux qui s'y rendent, que conseille encore Beer, son étranglement à l'aide d'un fil passé entre la conjonctive et la sclérotique, tel que le préfère La Vauguyon, la cautérisation, en ont plus d'une fois triomphé; mais comme tous ces moyens sont infidèles, et d'un emploi plus difficile que l'excision, on y a généralement renoncé.

Pour l'enlever, on le saisit d'une main avec de bonnes pinces, à une ou deux lignes de sa pointe. On le tire un peu à soi comme pour le détacher. Bientôt un petit craquement, semblable au bruit d'un parchemin qui se décolle, se fait entendre. Dès lors, il est facile de l'isoler, soit du sommet à la base, soit de la base au sommet, comme le veut M. Flarer (1), avec le bistouri ou de bons ciseaux. Comme la cornée reprend rarement sa transparence primitive vis-à-vis de la plaie, Boyer recommande, avec raison je crois, quand sa pointe est très rapprochée de la pupille, de ne pas en prolonger la dissection jusque là, de n'en exciser que les quatre cinquièmes postérieurs. Des lotions émollientes pendant quelques jours, puis des applications résolutives, comme dans toutes les phlegmasies chroniques de la conjonctive, en forment le traitement consécutif.

J'ai opéré le ptérygion par ce procédé, chez des malades qui en avaient deux, trois, quatre et même cinq sur le même œil; il ne m'a jamais offert de difficultés sérieuses, et je ne comprends ni les dangers que lui reproche M. F. Cunier (2), ni l'importance des méthodes qu'on a voulu lui substituer.

(1) *Thèse de Lefebvre.* Paris, 1829.
(2) *Bulletin méd. belge*, t. I, p. 296.

Quand le ptérygion n'est pas très épais, Scarpa veut que, le plus souvent, il suffise d'en exciser un lambeau semi-lunaire, vis-à-vis le point d'union de la sclérotique avec la cornée, et que, dans les autres cas, on le détruise en entier; que, pour éviter une cicatrice relevée en bourrelet, on en détache d'abord le sommet, puis la base, afin de terminer par sa partie moyenne. Mais je ne pense pas que cette dernière précaution puisse être d'une grande importance, et l'excision partielle, que j'ai tentée trois fois, ne m'a point réussi. Dans tous les cas, il est prudent de suivre le conseil de Boyer, de prévenir le malade, que, malgré l'opération, il pourra bien ne pas guérir complétement, à cause de l'espèce de tache qui en est trop fréquemment la suite.

B. *Pannus.* Le pourtour de la cornée se couvre parfois d'une végétation grise ou rougeâtre, aplatie, granulée comme le dos de la langue, indolente, épaisse d'un quart de ligne ou d'une demi-ligne, et s'avançant plus ou moins, à la manière d'un anneau, sur la portion transparente de l'œil. Dans certains cas, cependant, cette variété du *pannus* ne forme qu'un segment de cercle, de même que dans d'autres il semble s'en détacher des plaques en demi-lune ou triangulaires, qui se prolongent un peu plus que le reste sur la cornée. M. Græfe (1) en cite un qui recouvrait entièrement les deux yeux. Il n'y a que l'excision complète ou la cautérisation qui puisse en débarrasser les malades. Si le pannus est peu épais, et complétement circulaire, la pierre infernale suffit et doit être préférée. L'excision avec une lancette ou l'aiguille à cataracte, portée en dédolant, puis la cautérisation immédiatement après, conviennent mieux lorsqu'il est plus ferme ou forme des plaques un peu larges.

Une végétation du même genre peut se développer sur la cornée, et rester complétement indépendante de la conjonctive. J'en ai observé un exemple remarquable chez un forgeron, âgé de quarante-cinq ans. La plaque, épaisse d'une demi-ligne, longue de plus de trois lignes, large d'une ligne et demie, placée en travers, un peu concave par en haut, existait au-dessous de la pupille, et laissait un liséré très re-

(1) *Revue méd.*, mars 1818, p. 464.

connaissable et parfaitement sain de la cornée, entre son bord inférieur et la sclérotique. Je l'ai détruite trois fois avec la pierre infernale, et trois fois le malade, fort impatient de reprendre son travail, est sorti de l'hôpital avant d'être absolument guéri, au moment où il était le mieux permis d'en espérer la disparition définitive.

C. *Plaques cornées*. M. Mirault parle d'une production bien plus singulière encore. La cornée d'un homme affecté de trichiasis depuis l'enfance se couvrit d'une espèce de peau d'un blanc sale, sèche et comme écailleuse. C'était probablement une xérophthalmie. Des productions semblables, ou comme *cornées*, ont également été rencontrées sur le devant de l'œil chez certains individus affectés d'ichthyose.

D. La cornée est encore sujette à d'autres excroissances. Guérin fait mention d'un jeune Maconnais qui avait un *tubercule charnu*, gros comme un pois, sur le devant de la pupille, et qu'il en guérit d'un coup de ciseau. Quelques unes peuvent être comparées au *nœvus*. M. Wardrop en relate des exemples. Dans un cas, la tumeur était granulée, brunâtre, peu vasculaire. Elle était plus molle, rougeâtre, placée par moitié sur la cornée et sur la sclérotique chez un autre malade. Trois *longs poils* s'en détachaient et sortaient comme un pinceau d'entre les paupières, dans une troisième observation. Le même auteur emprunte un cas pareil à ce dernier, à Baron de Glocester, et remarque que Gazelli a vu aussi des poils naître de la cornée.

E. Parmi ces tumeurs, il en est d'analogues aux végétations des membranes muqueuses : ce sont des sortes de *fongus*. M. Wardrop en a vu deux ; l'une irrégulière, granulée, en partie sur la sclérotique ; l'autre, plus noire et plus ferme. On trouva un point comme cartilagineux au centre, dans un cas cité par Voigtel. Quelquefois aussi la tumeur tire son origine d'un ancien ulcère. Maîtrejan en donne un cas ; mais il semble que chez son malade le fongus venait plutôt de l'intérieur de l'œil que de la cornée proprement dite. On ne guérit ces différentes saillies qu'en les excisant en entier ; encore faut-il avoir le soin de cautériser le fond de la plaie sur-le-champ, si on tient à prévenir toute récidive. C'est ainsi

que Pellier réussit chez un malade qui portait une tumeur de ce genre, suite d'une brûlure par la poudre à canon.

§ III. *Cataracte.*

Quoique Galien et les Arabes eussent déjà indiqué la nature de la cataracte, des siècles se sont cependant écoulés avant qu'elle ait été généralement connue. La pellicule qui constitue le mal est placée, selon Celse, entre l'uvée et le cristallin; entre l'iris et la cornée transparente, au contraire, d'après G. de Chauliac ou G. de Sallicet. Ce qui contribua le plus à maintenir de pareilles erreurs, c'est l'idée que le cristallin était le siége de la vision. Aussi, dès que Képler eut démontré, en 1604, que la lentille de l'œil n'est qu'un corps réfringent, les esprits arrivèrent-ils promptement sur ce point à une véritable révolution chirurgicale. Gassendi, qui écrivait en 1660, ainsi que Palfin et Mariotte, attribuent à R. Lasnier ou à F. Quaré l'honneur d'avoir soutenu le premier que la cataracte ne dépend point d'une pellicule accidentelle, mais bien de l'opacité du cristallin. Schelhamer, qui en fit part à Rolfink, l'avait appris d'un chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Brisseau, Méry, P. du Petit, Borel, Tozzi, Geoffroy, Albinus, Bonnet, Freytag, l'avaient sans doute aussi tiré de la même source. C'est à Maîtrejan, du reste, qu'on doit d'avoir mis le fait hors de toute contestation.

En sortant d'une erreur, on fut sur le point de tomber dans une autre; au lieu de ne voir jamais la cataracte dans le cristallin, on voulut qu'elle y fût toujours. Ph. de la Hire, Freytag, Morgagni, ne parvinrent qu'avec peine à prouver que cette maladie peut être aussi produite par l'opacité de la membrane capsulaire. C'est à S. Muralt, à Didier, Heister, Chapuzeau, qu'il était réservé de démontrer sans réplique, qu'elle est produite par l'opacité du cristallin, de sa capsule, ou de la matière dans laquelle il nage, et non pas toujours de la même partie seulement.

A. *Guérison sans opération.*

Quoique depuis Celse, qui, le premier, en a parlé clairement, il soit reconnu que la cataracte confirmée ne guérit guère

que par l'opération proprement dite, on aurait cependant tort de nier absolument l'efficacité de tout autre traitement. Celle qui se manifeste chez les scrofuleux, les scorbutiques, les syphilitiques, à l'occasion d'une inflammation ou de quelque autre maladie des environs de l'œil, a plus d'une fois disparu, soit spontanément avec la maladie principale, soit sous l'influence d'un traitement général ou local bien dirigé. Maître-jan, Callisen, Alberti, Gendron, Murray, Richter, Ware, et beaucoup d'autres, en ont cité des exemples. La jusquiame. appliquée sur l'œil, selon M. Nostier, un simple séton à la nuque, au dire de M. Champesme (1), ont triomphé de cataractes fort avancées. M. Diétrich veut qu'on l'arrête dans son développement, par des ponctions répétées de l'œil, et M. Schwartz (2) en a guéri trois à l'aide des révulsifs, etc. De même que MM. Rennes (3), P. Delmas et Manoury (4), je l'ai vue disparaître spontanément. M. Janson (5) en cite aussi deux cas. MM. Larrey et Gondret affirment d'ailleurs avoir obtenu des résultats semblables au moyen de moxas, du cautère actuel, ou de la pommade ammoniacale, appliqués sur différents points de la tête, notamment au sinciput.

Sans admettre comme certain avec M. de Blainville (6), que le cristallin soit fourni par sa capsule, sans croire avec M. Campaignac que la cataracte ne soit que le symptôme d'une maladie de l'enveloppe du cristallin, il faut au moins convenir que, dans les blessures de l'œil, celle qui en résulte assez souvent, tient, ainsi que le dit M. Watson (7), à l'inflammation des lamelles voisines. Les expériences multipliées de M. Neuner (8) montrent ensuite avec quelle facilité on détermine l'opacité du cristallin, à l'aide de certains liquides introduits dans l'œil. Plus variées encore, les

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 290.
(2) *Revue méd.*, 1828, t. III, p. 126.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXII, p. 206.
(4) *Biblioth. méd.*, 1827, t. IV, p. 185.
(5) *Hôtel-Dieu de Lyon, compte-rendu*, 1824, p. 83.
(6) *Nouv. Bull. des sc. méd.*, février 1825, p. 31.
(7) *Arch. gén. de méd.*, t. XII, p. 610.
(8) *Journ. des progrès*, t. VIII, p. 117. *Bull. de Férussac*, t. XIV, p. 194.

expériences et les observations de M. Dietrich (1), de Tartra, de Beer, de Szen, quoique contredites par celles de M. Watson, font voir toute l'influence des blessures et de certains acides sur la formation de quelques cataractes.

Une cataracte de naissance fut guérie par l'évacuation d'une matière brune, après une très petite piqûre de la capsule. Le cristallin, qui était sain, resta, dit-on (2), en place aux deux yeux, et la vue se rétablit ! ! De là sans doute la nouvelle méthode de M. Jüngken (3).

On a peine à croire sans doute que le cristallin, corps inerte, véritable produit d'exsudation, qui ne reçoit ni vaisseaux, ni nerfs, puisse recouvrer sa transparence après l'avoir réellement perdue ; mais du pus et d'autres productions qui peuvent se déposer au-devant de lui, comme dans les trois exemples que rapporte M. Boudant (4), étant en rapport plus direct avec l'iris ou le cercle ciliaire, doivent être plus ou moins influencés par l'état particulier de l'œil et la disposition générale du sujet. Aussi est-il bien constaté aujourd'hui que la cataracte traumatique guérit assez souvent sans opération.

La cataracte causée par le choc d'une branche d'arbre sur l'œil, et dont parle M. Mondière (5), a fini par disparaître spontanément. J'ai vu un cas pareil à l'hôpital de la Charité en 1836. Un jeune paysan, âgé de quinze ans, fut frappé sur l'œil par l'extrémité libre d'une branche d'arbre verte et fine. Il en résulta presque aussitôt une cataracte qui était complète quand je pus l'observer au bout de quinze jours. J'employai, pour éteindre le peu d'inflammation qui existait dans l'œil autant que pour tenter la guérison de la cataracte, une saignée du bras, quelques sangsues à la tempe, des frictions avec la pommade mercurielle belladonée autour de l'orbite, puis un grand vésicatoire volant sur la face cutanée des paupières. Après s'être morcelé en plusieurs fragments qui passèrent successivement dans la chambre antérieure, le cristallin

(1) *Bull. de Férussac*, t. VI, p. 84. — *Arch. gén. de méd.*, t. XII, p. 295.
(2) *Gaz. salut.*, n° V, 1783, p. 4.
(3) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. X, p. 93.
(4) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 429.
(5) *Arch. gén.*, 3e série, t. II, p. 352.

finit par se dissoudre complétement, si bien que l'enfant sortit de l'hôpital, après y être resté deux mois, dans un état de guérison à peu près parfaite, et avec une pupille qui n'offrait plus qu'un seul petit point opaque. J'ai observé la même chose en 1837, chez une demoiselle qui s'était piqué l'œil avec des ciseaux. Un autre exemple s'en est présenté à la Charité en 1838. Un certain nombre d'observations rapportées par M. Convers (1) confirment d'ailleurs pleinement cette doctrine. Une pointe de couteau ayant blessé la cornée, il en résulta une cataracte qui guérit spontanément chez un enfant de cinq ans dont parle M. Gerson (2).

Toutefois si, en changeant de couleur, le cristallin subit évidemment un trouble moléculaire soumis aux lois de la chimie, et si la cataracte spontanée n'est le produit, ni d'une action électrique, ni de l'espèce d'oxidation invoquée par MM. Richerand et Leroy, il est encore moins facile de la rapporter constamment, avec M. Campaignac, aux altérations de sécrétion de sa capsule. Cela étant, on ne voit pas pourquoi, par une combinaison contraire, il ne lui serait pas quelquefois possible de revenir à son premier état. M. Luzzato (3) parle d'un malade qui, affecté depuis long-temps de cataracte, en fut guéri par une violente ophthalmie. D'un autre côté, la capsule cristalline peut se déchirer, et mettre le corps qu'elle renferme en contact avec les humeurs de l'œil qui en opèrent à leur tour la dissolution ou en favorisent l'absorption, ainsi qu'on en possède quelques observations. Le cristallin passé dans la chambre antérieure, chez un malade d'Ansiaux (4), finit par s'y dissoudre. Ce corps disparut de même dans le cas cité par M. Bobillier (5), et j'ai vu la même chose chez trois personnes.

B. *Traitement chirurgical.*

Les chirurgiens ont du reste essayé, dès la plus haute an-

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 513.
(2) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VIII, p. 224.
(3) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1836, p. 405.
(4) *Clin. chir.*, 2e édit., p. 161.
(5) *Recueil de mém. de méd., chir. et pharm. milit.*; t. XVI, p. 240, 1825.

tiquité, de détruire la cataracte au moyen d'instruments particuliers. Celse laisse même entendre que, parmi les médecins d'Alexandrie, il en était plusieurs, notamment un certain Philoxène, qui avaient acquis, sous ce rapport, une grande habileté.

Conditions.

I. Si la *cataracte* est *simple*, si elle a son siége dans le cristallin ou n'a contracté aucune adhérence contre nature avec les parties voisines, si l'iris conserve la faculté de se rétrécir et de se relâcher alternativement, si le malade distingue encore la lumière des ténèbres ; si aucune inflammation n'existe, soit sur l'œil, soit au pourtour de l'orbite ; s'il n'y a ni céphalalgie, ni affection catarrhale, aucune lésion générale ; si les yeux ne sont ni trop saillants, ni trop enfoncés ; si le sujet n'est pas trop avancé en âge, et s'il est assez docile pour se soumettre à tous les soins nécessaires, les chances de succès sont aussi nombreuses qu'on peut le désirer.

Lors, au contraire, que le malade est épuisé par l'âge, que des taches existent sur la cornée, que la pupille reste immobile, qu'on remarque au fond de l'œil une teinte verdâtre, que des douleurs profondes se sont fait ressentir ou continuent d'exister dans l'orbite, qu'une ophthalmie chronique ou quelque autre maladie longue, difficile à guérir, et plus ou moins grave, se maintient aux environs de l'œil, on ne doit pas compter sur la réussite.

En d'autres termes, toutes les fois que le cristallin et sa capsule sont seuls malades, qu'à part la cataracte l'organe est dans l'état naturel, et que l'orbite ne renferme rien qui empêche le rétablissement de la vision, que la cataracte soit vraie ou fausse, par exsudation plastique (1) ou par retour du cristallin à l'état embryonnaire (2), lenticulaire, capsulaire ou capsulo-lenticulaire, membraneuse antérieure ou membraneuse postérieure, dure ou molle, laiteuse ou gypseuse, barrée, branlante, étoilée, perlée, à trois branches ou centrale, purulente, putride, tachetée ou en treillage, marbrée, sèche ou en gousse, sanguine, dendritique, jaune, grise, ou noire, l'o-

(1) Simmeon, *Bulletin de Férussac*, t. X.
(2) Grandclaude, *Journal compl. des sc. méd.*, t. XXXI.

pération doit être conseillée. Dans les autres cas, et surtout si elle était compliquée d'infiltration de pus (1) ou de sang dans les vacuoles du corps vitré, on ne la tenterait que comme dernière ressource, en désespoir de cause, et après avoir prévenu du peu de chances que l'on court de la voir réussir.

Néanmoins, il ne faudrait pas se laisser effrayer par les apparences. L'*immobilité de la pupille* n'est pas un signe certain d'amaurose. Wenzel, Richter, MM. Larrey, Watson, S. Cooper, etc., ont fait voir, comme je l'ai vu souvent de mon côté, que des adhérences de l'iris ou le resserrement de son ouverture après une iritis peuvent aussi la produire, de même qu'elle peut se dilater et se resserrer, quoique la rétine soit paralysée. J'ai constaté maintes fois la dilatation avec immobilité de la pupille, chez des malades affectés de cataracte sans complication d'amaurose. D'autres sont restés avec une pupille mobile, étroite et très nette, sans recouvrer la vision. Certains sujets qui ne distinguaient en aucune manière le jour de la nuit, ont été plus heureux, après avoir été opérés.

II. La *cataracte noire*, déjà notée par Guy de Chauliac, Morgagni, Rolfinck, Freytag, et dont Maîtrejan, Janin, Pellier, Arrachard, Wenzel, A. Petit, Edwards, Coze (1), MM. J. Cloquet, Riobé, Luzardi, Sanson (2), ont rapporté des exemples, est trop rare, en supposant même, ce qui n'est pas démontré, qu'elle puisse exister sans changer la teinte de la pupille, pour arrêter un opérateur instruit. Une jeune fille âgée de vingt-six ans, aveugle à la manière des malades affectés de cataracte, avait cependant les pupilles *presque* nettes. Le cristallin fut extrait d'abord de l'un de ses yeux, ensuite de l'autre, et l'opération, pratiquée par M. Roux (3), eut un plein succès. M. Carron du Villards (4), M. Robert (5), ont observé des faits semblables : j'en possède aussi deux observations.

Au surplus, lorsque aucune lésion organique, aucun symp-

(1) Dujardin, *Thèse*, Paris, 1830.
(2) *Journal univ. des sc. méd.*, juillet 1819.
(3) *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. II, p. 108.
(4) Pasquet, *Lancette franç.*, t. XII, p. 524.
(5) Carron du Villards, t. II, p. 271.

tôme grave ne rend l'opération redoutable, je ne vois pas pourquoi, quand le sujet est complétement aveugle, on se refuserait à la tenter. Alors le malade ne peut rien perdre, tandis que, n'y eût-il qu'une chance sur mille, il serait inhumain de ne pas la lui procurer. Il faut absolument s'en abstenir, néanmoins, dès qu'on a la certitude d'une altération profonde dans l'œil.

III *Tremulus iridis*. Si le cristallin ou les humeurs étaient mobiles, offraient la moindre apparence du *tremulus iridis*, il faudrait, au moins, se garder d'opérer par extraction. Ce cristallin épaissi, abaissé spontanément, dont parle Turquet de Mayerne, n'était-il pas compliqué de tremulus iridis (1)? Chez un homme qui était dans cet état, et aux instances duquel je finis par céder, le cristallin sortit lentement de lui-même, enveloppé de sa capsule, quelques moments après l'ouverture de la cornée, et l'humeur vitrée se trouva tellement fluide, qu'elle se serait échappée comme de l'eau, si je n'avais sur-le-champ comprimé le devant des yeux avec de la charpie. Des accidents cérébraux sont survenus et ont été assez graves, pendant quelques jours, pour me donner la plus vive inquiétude. L'œil gauche est tombé en fonte purulente, et le droit, quoique parfaitement clair, resta insensible à toute lumière. C'est une disposition que j'ai souvent rencontrée depuis, et qui tient à une liquéfaction du corps vitré. L'abaissement seul peut être tenté en pareil cas, si l'on croit prudent d'attaquer la cataracte; l'opération alors ne produit presque aucune réaction dans l'œil. Elle a au moins l'avantage de faire disparaître une difformité en redonnant à la pupille toute sa netteté, et ce résultat n'est point à dédaigner quand il n'y a qu'un des yeux de cataractés. La mobilité du cristallin est quelquefois héréditaire. Portal (2) cite deux frères qui étaient dans cet état, et dont le père avait été de même. Le cristallin se portait en partie dans la chambre antérieure, comme chez deux malades observés par moi.

IV. *Anomalies*. Les *cataractes fausses*, presque toujours compliquées d'affections de l'iris ou de quelque autre mem-

(1) *Prat. de méd.*, p. 90.

(2) *Malad. hérédit.*, p. 87, 3e édit.

brane de l'œil, sont généralement moins faciles à détruire que les cataractes vraies. Toutes choses égales d'ailleurs, la cataracte cristalline est moins mauvaise que la cataracte capsulaire, et que celle de l'humeur de Morgagni. J'ai vu des *malades complétement aveugles,* quoique leur *cristallin* ne fût *que légèrement opaque.* Chez d'autres, la *cataracte* paraissait si *avancée* qu'il n'y avait plus lieu d'en attendre la maturité, et cependant ils *voyaient encore très bien.* Un grainetier des environs de Paris m'a offert un bel exemple de cette espèce en 1838 à la Charité. Venu de chez lui sans guide à l'hôpital, il pouvait compter ses doigts, distinguer les figures, quoique en apparence ses deux cataractes fussent aussi complètes que possible. J'ai cru remarquer que les personnes qui voyaient malgré leur cataracte, avaient une opacité du cristallin seul ou de la capsule postérieure, et qu'il existait chez eux un certain espace libre entre l'iris et l'appareil lenticulaire.

V. *Une lumière* qu'on fait passer au-devant de l'œil d'un malade qui ne voit pas, produira *trois images*, une antérieure, nette et droite, une profonde, large, diffuse, droite aussi, et la troisième au milieu, petite, pâle et renversée, s'il n'y a point d'opacité au-devant du corps vitré. L'image antérieure seule restera dans le cas de cataracte complète. Quand l'opacité se concentre sur les couches postérieures du cristallin ou de sa membrane, c'est l'image profonde seule qui s'efface. Ce moyen, que j'ai souvent expérimenté, et dont M. Sanson (1) a doté la pratique, ne m'a, du reste, paru que d'un faible secours. Il est inutile dans les cas ordinaires, et je ne pense pas qu'il fût suffisant dans les cas douteux.

VI. *Ages.* Chez les enfants, l'opération, quoique difficile à pratiquer, réussit mieux que dans l'âge adulte, et d'autant mieux ensuite que l'individu est plus éloigné de la décrépitude. Le tableau dressé par M. Drache (2) montre quelle est l'influence de l'âge et des autres conditions individuelles sur la formation de la cataracte. Presque tous les auteurs pensent, avec Sabatier, qu'on ne doit recourir

(1) Pasquet, *Thèse*. Paris, 1837.
(2) *Thèse* n° 180. Paris, 1837.

à l'opération que chez les personnes qui ont assez de raison pour en sentir l'utilité ; qu'elle ne peut être mise en usage avant la dixième ou la quinzième année, par exemple.

a. L'indocilité des *enfants*, le peu d'envie qu'ils éprouvent de voir la lumière et les dangers auxquels on les exposerait en voulant les opérer malgré eux, la difficulté de les soumettre aux précautions nécessaires, sont les motifs principaux sur lesquels on se fonde pour établir cette doctrine. Mais si dans le jeune âge, l'opération est plus délicate et plus hasardeuse, les membranes de l'œil, plus tendres, plus minces et moins denses, sont plus faciles à traverser; l'œil est moins mobile, la pupille plus large; les sujets ne craignant que la douleur, ne s'occupent en aucune manière des conséquences de l'opération. Comme cette opération est rarement accompagnée de vives souffrances, je ne vois pas qu'elle puisse avoir rien de bien redoutable en pareil cas. Il est d'ailleurs toujours possible de contenir jusqu'aux plus jeunes sujets, et de leur écarter les paupières. L'œil est un organe essentiel au développement de l'intelligence, et la source du plus grand nombre des idées. Si ses fonctions se trouvent abolies dès la naissance, son développement reste ordinairement incomplet; il acquiert peu à peu une mobilité excessive, qui rend l'opération beaucoup plus délicate, et en diminue les chances de succès. En résumé, quand on songe à l'importance de l'éducation des enfants, il est réellement difficile de ne pas admettre avec Ware, Lucas, Saunders, Travers, Beer, etc., l'utilité de les débarrasser le plus promptement possible de la cataracte. Toutefois, je ne pense pas qu'alors on doive choisir l'âge de deux ans, comme le veut Farre, ou le terme de six semaines avec M. Lawrence, plutôt que la première ou la troisième année.

b. Chez *les vieillards*, la maladie étant une suite presque naturelle de l'âge, l'opération n'est permise qu'autant qu'ils la réclament avec ardeur, et se trouvent, du reste, dans les meilleures conditions possibles. Je l'ai pratiquée, cependant, chez un homme âgé de quatre-vingts ans, et chez une femme de quatre-vingt-cinq ans, avec un succès qu'on est loin d'obtenir toujours chez les jeunes sujets.

VII. Les cinq cents cas de cataractes que j'ai notés jusqu'ici ne me permettent pas d'affirmer que l'homme en soit plus souvent affecté que la femme. On voit par les recherches auxquelles s'est livré M. Maunoir (1) que, de 121 cas de cataracte observés à la Charité, il y en avait 61 chez l'homme et 60 chez la femme; tandis qu'à l'Hôtel-Dieu il n'y en avait que 72 sur les femmes contre 135 chez les hommes, sur 207 malades. Avant l'âge de trente ans, la cataracte acquise, comme la cataracte de naissance, est presque toujours ou molle, ou capsulaire. Après soixante ans, elle est à peu près constamment solide et lenticulaire. C'est quarante à soixante-dix ans qui en est la période de prédilection. Entre quinze et quarante ans, il faut s'en défier, car elle indique souvent une maladie plus profonde de l'œil. Quoique de 72 cataractes étudiées sous ce point de vue par M. Maunoir (2), 35 seulement eussent commencé par lui, l'œil droit en est plus souvent affecté le premier que le gauche, d'après mes observations. J'ai vu cinq malades qui, par diverses causes, en avaient été pris tout-à-coup, comme le paysan dont parle M. Wendelstrum (3). Vingt fois sur deux cents elle m'a paru héréditaire. Un homme, dont deux frères ses aînés, une sœur, le grand-père et le bisaïeul avaient eu le même malheur, en fut pris à l'âge de quarante-deux ans. Sur 39 cas de cataracte, M. Maunoir (4) dit qu'il y en avait 10 d'héréditaires. Quatre filles, le père et la mère, en avaient été pris dans une même famille à Argentan (5). Mais rien de tout cela ne peut empêcher de recourir à l'opération.

VIII. *Unique ou double.* Lorsque la cataracte n'occupe qu'un seul œil, il est des praticiens qui rejettent l'opération. Avec un œil, on peut, disent-ils, voir assez bien pour se conduire, distinguer les objets, lire, remplir enfin tous les devoirs que les besoins sociaux exigent. L'opération peut amener une vive inflammation, rendre malade l'œil sain lui-même, comme

(1) *Thèse*, n. 345. Paris, 1833, p. 13.
(2) *Lancette fr.*, t. I, p. 392.
(3) *Thèse citée*, p. 29.
(4) *Thèse citée*, p. 21.
(5) Duval, *Thèse*. Paris, 1830.

l'a vu M. J. Cloquet, et produire une cécité complète. En supposant qu'elle réussisse, le foyer des rayons lumineux n'étant plus le même des deux côtés, il en résultera une discordance nécessairement suivie de confusion dans la vue, etc. On peut objecter à ces raisons que si quelquefois l'œil sain se perd après l'opération, cet accident arrive rarement; qu'on voit incontestablement mieux avec deux yeux qu'avec un seul, et que la présence d'une cataracte semble être une raison pour qu'il en survienne une autre du côté opposé. Quant à la différence qu'on suppose devoir exister dans le champ de la vision, après le déplacement ou l'extraction du cristallin, l'expérience a maintenant démontré qu'elle ne se manifeste pas. Maîtrejan, Saint-Yves, Wenzel, etc., rapportent des observations dans lesquelles il n'en est fait aucune mention, quoiqu'il s'agisse de malades opérés d'un seul côté. J'ai publié quelques faits du même genre, recueillis à l'hôpital de Perfectionnement. M. Luzardi m'a écrit qu'il en possède un grand nombre de semblables, et je pourrais en ajouter aujourd'hui près de cinquante à ceux que j'annonçais en 1826. Enfin M. Roux, qui a maintes fois extrait la cataracte, quoiqu'elle n'existât que d'un côté, n'a point vu non plus que les malades eussent besoin par la suite de porter des verres de forme différente pour les deux yeux. En conséquence, si le sujet est jeune et bien constitué, s'il désire ou demande avec instance qu'on le guérisse, on doit le soumettre à l'opération, bien que l'un de ses yeux soit tout-à-fait sain.

IX. *Maturité de la cataracte.* Autrefois on admettait que la cataracte passe par différents degrés de consistance; que, molle et diffluente dans le principe, elle devient peu à peu ferme et solide; en un mot, qu'elle peut être *mûre* ou *non mûre*. Aujourd'hui la science est sous l'empire d'un autre ordre de pensées. On sait que la cataracte peut être très solide, dès le commencement, et devenir presque liquide après un long laps de temps. Il n'en est pas moins vrai que c'est assez souvent le contraire qu'on observe, et que l'idée de la maturité ou de l'immaturité n'est pas tout-à-fait dépourvue de fondement. Résultat presque constant d'un travail morbide de cause interne, la cataracte n'est réellement complète qu'à dater du

moment où cette cause cesse d'agir sur l'œil, où le corps opaque n'est plus qu'une parcelle *nécrosée* de l'organisme, un véritable corps étranger. Ce n'est pas, en conséquence, parce qu'elle est trop molle ou trop dure qu'il est prudent d'attendre son développement complet; mais bien parce que ses progrès n'étant pas bornés, il y a évidemment moins de chances de succès alors qu'à une époque plus avancée, que si la *coction* en était totalement faite.

X. *Deux yeux.* Scarpa, Dupuytren et beaucoup d'autres chirurgiens habiles ont avancé qu'il est mieux, quand la cataracte occupe les deux yeux, de pratiquer l'opération, d'abord d'un seul côté, et de n'y revenir pour l'autre qu'après la guérison du premier. Si elle réussit, le malade peut s'en contenter tant que son œil ne s'affaiblit pas trop. Si elle manque son effet, il reste du moins encore une ressource. Le sujet supporte avec plus de courage et moins de frayeur la seconde que la première. Quand on opère les deux yeux en même temps, l'inflammation de l'un peut se répéter sur l'autre. La réaction doit être plus vive, et les risques de voir des accidents survenir plus grands que lorsqu'on n'agit que d'un côté. Boyer et Dupuytren font observer à cette occasion, que l'ophthalmie double, une fois développée, manque rarement de s'arrêter définitivement sur un seul œil, qui se charge en quelque sorte du mal des deux, et finit ordinairement par se perdre. Tout ceci est contestable; et comme l'opération simple, même dans les cas les plus heureux, ne rétablit qu'incomplétement la vue; comme les malades aiment beaucoup mieux supporter de suite, qu'à une certaine distance, les deux opérations; comme l'opération d'un seul côté détermine parfois l'inflammation de l'œil sain, aussi bien que de l'œil malade; comme l'opération double offre de nombreuses chances favorables pour l'un des yeux, au moins, si ce n'est pour tous deux, je conclus, avec Wenzel, Demours, Forlenze, Boyer, etc., que toutes choses égales d'ailleurs, il vaut mieux adopter cette dernière.

XI. Les *préparations* que les anciens faisaient subir à leurs malades sont à peu près complétement négligées par les modernes. On se borne actuellement à l'emploi d'un ré-

gime plus ou moins sévère pendant quelques jours ; de la saignée, de quelques laxatifs ou d'un léger purgatif ; de boissons délayantes ou de préparations antispasmodiques et calmantes, selon que le sujet offre quelques signes de pléthore, d'embarras des voies digestives, ou de trop grande irritabilité nerveuse. Comme moyen de prévenir l'inflammation, il en est qui appliquent un *vésicatoire.* Scarpa le place à la nuque quinze jours d'avance, et M. Roux la veille seulement. Forlenze aimait mieux le poser au bras. Je ne sais si cet agent n'est pas plus dangereux qu'utile. Beaucoup de praticiens s'en dispensent, et ne paraissent pas avoir à s'en repentir. Adopté d'une manière générale, il doit nuire assez souvent. Dans les premiers jours, il produit parfois de la chaleur à la peau, une irritation qui peut retentir d'une manière fâcheuse dans les yeux. Si on tenait à le placer au cou, il serait donc mieux de suivre le précepte de Scarpa ou de Dupuytren, qui, quand il jugeait à propos de s'en servir, le laissait quinze jours avant de procéder à l'opération. Sur le bras, il est évident que les opérés n'en éprouveront aucun inconvénient ; mais on ne voit pas non plus qu'il puisse avoir la moindre efficacité. Pour moi, je n'en fais usage qu'après l'opération, en supposant que des accidents spéciaux en réclament l'emploi, et je ne me suis pas aperçu que cette conduite eût rien de répréhensible.

XII. *Saisons.* Le printemps et l'automne, plus favorables que l'hiver et l'été au succès de toutes les opérations, ont été choisis aussi pour celles de la cataracte. On ne peut refuser, à ces deux époques, quelque chose d'avantageux, sans doute, pour les malades à cause de la température qui est ordinairement plus douce alors et plus égale qu'aux autres périodes de l'année; toutefois, comme ces conditions peuvent être obtenues ou se rencontrer en tout temps, la cataracte peut, à la rigueur, être opérée dans toutes les saisons. On ne doit s'y décider qu'avec réserve cependant, s'il règne quelque épidémie un peu grave, surtout de celles qui affectent plus spécialement les membranes muqueuses. Quand il règne des affections catarrhales, des fièvres dothinentériques, des ophthalmies, des rougeoles, des érysipèles même, la prudence veut qu'on s'en abstienne.

C. *Opération de la cataracte par abaissement.*

Tantôt on se borne à déplacer le cristallin, ou bien à le mettre dans des conditions telles, qu'il puisse disparaître sous l'influence des efforts de l'organisme ; tantôt au contraire, on fait sortir la cataracte de l'œil en s'efforçant d'enlever le corps opaque en totalité, ce qui constitue deux méthodes générales, la méthode par abaissement et la méthode par extraction.

La première , connue encore sous le titre de méthode par *dépression*, comprend en outre la méthode par *réclinaison* ou *renversement*, par *discision* ou *broiement*, et s'effectue de différentes manières ; elle prend le nom de *scléroticonyxis*, par exemple, quand, pour atteindre le cristallin, on porte l'aiguille par la sclérotique entre l'uvée et le corps vitré, ou lorsqu'on traverse à dessein la substance hyaloïdienne, et celui de *kératonyxis* quand on arrive dans l'œil par la chambre antérieure à travers la cornée transparente.

I. *Soins préalables.*

La veille de l'opération, le malade, qui n'a pris que de légers potages, a dû recevoir un lavement, s'il ne va pas d'ailleurs librement à la selle. Une solution aqueuse d'extrait de *belladone*, instillée entre les paupières une heure ou deux d'avance, force la pupille à se dilater largement, met à même de suivre, avec la plus grande sûreté, tous les mouvements de l'aiguille, permet d'éviter plus facilement l'iris, et de faire passer avec moins d'embarras quelques parcelles de la cataracte dans la chambre antérieure, quand on le juge nécessaire. L'irritation que produit une pareille application est trop légère pour qu'on en tienne compte. La mydriase momentanée qui en résulte disparaît bientôt, et n'altère en rien les fonctions de l'organe. Les avantages qu'elle fournit sont réellement de la plus haute importance, et ne doivent point être sacrifiés à de vaines craintes.

Chez les sujets irritables, pusillanimes, dont l'œil est très mobile, il est bon, pour accoutumer cet organe au contact des corps étrangers, de le *toucher* à plusieurs reprises, pen-

dant quelques jours, *avec l'extrémité* mousse d'un instrument quelconque, ou même avec le *doigt*.

a. *L'appareil* se compose de deux aiguilles, au moins, afin que, l'une venant à manquer, on puisse continuer l'opération avec l'autre; d'un bonnet ou d'un serre-tête, qui puisse embrasser exactement le crâne; d'une compresse longuette pour cacher l'œil sain, pendant qu'on agit sur l'autre; de petites plaques ovalaires de linge fin, criblées de trous, qu'on met au-devant de l'orbite après l'opération, afin d'empêcher la charpie de toucher immédiatement les paupières; d'un bandeau de toile, plié en double, assez long pour faire le tour de la tête, large de quatre ou cinq travers de doigt, et offrant, au milieu, près de son bord libre, une division en ⊥ renversé, pour loger le nez; enfin, d'un bandeau de taffetas noir, destiné à recouvrir le précédent; puis d'une éponge fine, d'eau tiède et d'épingles.

b. *Aiguilles*. Comme c'est plus spécialement pour l'extraction que le *speculum*, les élévatoires et les ophthalmostats ont été proposés, je n'en dirai rien ici. Quant à l'aiguille, on en connaît d'une infinité d'espèces. Celle qu'indique Celse était en fer de lance, droite, et longue de deux pouces; plus tard, on trouva plus commode d'en employer de rondes; depuis on est revenu à l'aiguille triangulaire. Actuellement, chaque oculiste a pour ainsi dire la sienne. Celle que *Scarpa* est parvenu à répandre, fine, longue de dix-huit lignes seulement, est terminée par une pointe un peu élargie, courbée en arc, plane sur sa convexité, taillée en dos d'âne sur sa concavité, et, comme toutes les autres, montée sur un manche à pans, portant une marque de couleur différente sur son dos. *Dupuytren* rejette l'espèce de crête qui règne sur la face concave de l'aiguille de Scarpa. La sienne est, au contraire, un peu plus plane de ce côté que sur le dos, afin d'embrasser plus exactement et de moins exposer le cristallin à se diviser lorsqu'on cherche à l'entraîner dans le fond de l'œil. Il veut aussi qu'elle ait moins de largeur, et que sa tige, légèrement conique, puisse remplir complétement le chemin tracé par la pointe, afin que les humeurs ne puissent s'écouler en aucune manière

pendant l'opération. La pointe de celle qu'adopte M. *Bretonneau*, plus courte, est aussi large que dans l'aiguille de Scarpa. Sa tige, d'acier fondu, plus fine, presque cylindrique, passe librement, et sans le moindre effort, à travers l'ouverture de la sclérotique. C'est un avantage que n'offre pas l'instrument de Dupuytren, mais qui expose l'œil à se vider en partie de son humeur aqueuse.

L'aiguille de *Beer*, dont se servent beaucoup d'oculistes allemands, droite, en fer de lance, ne diffère, d'ailleurs, de celle de M. Bretonneau qu'en ce que sa tige est conique et plus épaisse. *Hey* en a fait connaître une qui n'a que dix à douze lignes de longueur, et qui se rapproche plus de la forme d'un ciseau que de celle d'une aiguille; simple modification de celle de *Hilmer* qui est conique, son extrémité libre, aplatie, terminée en demi-lune, est seule tranchante; ses bords, droits et arrondis, son défaut de pointe, font que la blessure de l'iris est difficile, pendant qu'on la porte vers la pupille, tandis que sa forme de petite palette rend la dépression du cristallin moins embarrassante. Avec un pareil instrument, il serait presque impossible de détruire une cataracte membraneuse, ni même d'ouvrir convenablement la capsule antérieure dans la cataracte lenticulaire, et comme le broiement, auquel l'auteur le destinait plus spécialement, peut très bien s'effectuer avec toute autre, il n'y a pas de raison pour qu'on le préfère. MM. *Græfe*, *Langenbeck*, *Himly*, *Schmidt*, *Spitzac* (1), *Middlemore*, etc., ont aussi modifié, chacun à leur manière, l'aiguille à cataracte. Mais là n'est pas la difficulté. Entre les mains d'un opérateur habile, tous les instruments sont bons. Sous ce rapport, ceux de Scarpa, de Dupuytren et de M. Bretonneau valent tout autant que les autres.

L'aiguille à double arête sur la concavité imaginée par *Guerbois* (2) n'offre pas assez d'avantages pour être conservée. M. *Bergeon* en a proposé une qui, large de deux lignes et creusée en petite cuillère, serait, je crois, d'un usage dangereux ; quoiqu'elle rende le déplacement du cristallin assez

(1) *Fascicul. d'obs.*, etc., p. 22. Paris, 1829.
(2) *Journal des conn. méd.*, t. I, p. 250.

facile. Si l'aiguille que m'a fait voir M. Charrière, et qui, une fois dans l'œil, se développe à la manière d'un lithotome de F. Côme, n'exposait point à léser l'iris, à s'enchevêtrer dans les tissus voisins, elle pourrait offrir quelques avantages. Celle que je préfère est un peu plus recourbée et plus aplatie sans être moins longue, ni beaucoup plus large que celle de Dupuytren.

II. *Scléroticonyxis.*

Jusqu'au XVIII[e] siècle, on faisait asseoir le malade, à cheval, sur un banc. Barth et Arnemann aiment mieux qu'il se tienne debout. Poyet, A. Petit et Dupuytren conseillent de l'opérer au lit. En France, on le place généralement sur une chaise solide et de moyenne hauteur. C'est un tabouret que recommande Beer, tandis que Richter conseille une chaise à dossier perpendiculaire, et qu'en Angleterre on préfère un tabouret de musicien. Sur ce point, il ne peut rien y avoir de fixe. Quoique la position assise soit évidemment la meilleure, les autres peuvent aussi être adoptées sans de graves inconvénients.

a. *Procédé ordinaire.*

Le chirurgien se place en face, soit sur le même banc que le malade dont il maintient les genoux entre ses cuisses, comme du temps de Celse, ayant un coussinet pour appuyer son coude, comme le veut J. Fabrice; soit debout, comme Dubois, Dupuytren et un grand nombre d'autres; soit assis sur une chaise un peu haute, de manière à pouvoir poser le pied sur un escabeau, et s'appuyer le coude sur le genou garni d'un coussin, comme le prescrit Scarpa. Assis, on a plus de fixité dans les mouvements, puisque le coude est soutenu; debout, on est plus libre et plus à l'aise.

Quelques chirurgiens écartent eux-mêmes les paupières, et se passent d'aides. Barth n'opérait point autrement. On a beaucoup vanté, sous ce rapport, l'habileté de M. Alexandre, que le docteur Jœger dépasse encore, nous dit-on, en Allemagne. La chose est possible sans doute; mais des tours de

force ne peuvent pas faire règle, et rien en chirurgie n'exige un aide mieux entendu, que la cataracte. Il faut qu'il ait la main légère; qu'il comprenne parfaitement tous les temps de l'opération, tous les mouvements de l'opérateur, et, autant que possible, qu'il en ait une grande habitude. Placé derrière le malade, il en embrasse la tête, et l'appuie contre sa poitrine d'une main, tandis que de l'autre il élève la paupière supérieure.

Si on voulait avoir recours à quelque instrument pour découvrir l'œil, la double érigne de Bérenger, le crochet mousse de quelques autres, devraient évidemment être remplacés par l'élévatoire en fil d'argent de Pellier. En général, le doigt vaut mieux, soit qu'avec Scarpa on s'en serve pour relever et maintenir le bord libre de la paupière supérieure contre l'arcade sus-orbitaire, sans toucher l'œil; soit qu'à l'instar de Boyer on l'enfonce jusqu'à la face postérieure du bord sourcilier, en recourbant en crochet sa dernière phalange. Par ce dernier mode, la paupière se trouve plus solidement fixée; mais l'angle formé par les articulations phalangiennes gêne davantage l'opérateur, et l'œil court plus de risques d'être comprimé. Forlenze avait l'habitude de faire attirer vers le sourcil, comme pour la plisser ou en former un bourrelet, toute la couche tégumentaire palpébrale. De cette manière, le bord ciliaire ou le cartilage tarse est relevé aussi haut que possible, et la pulpe de l'indicateur laisse moins facilement échapper la peau. Le moyen le plus sûr de ne pas lâcher prise avant le temps, consiste à placer un linge sec entre le doigt et les téguments, afin de les empêcher de glisser l'une sur l'autre.

Si le malade est au lit, le chirurgien reste à droite pour l'œil gauche, à gauche pour l'œil droit; place le bonnet, le fixe avec la bande; couvre l'un des yeux, qu'il soit malade ou non, avec un peu de charpie brute et la compresse longuette obliquement passée autour de la tête. L'aide, libre ou monté sur une chaise au chevet du lit, se tient prêt à soulever la paupière.

Premier temps. Avec l'indicateur correspondant au côté malade, l'opérateur abaisse celle d'en bas et fixe l'œil. De l'autre

main il saisit l'aiguille comme une plume; en porte la pointe perpendiculairement sur la sclérotique, à une ligne ou deux de la cornée transparente, un peu au-dessous de son diamètre transversal; en tourne la concavité en bas, l'un des tranchants vers la cornée, l'autre vers l'orbite, afin qu'elle pénètre plutôt en écartant qu'en divisant les fibres de la coque oculaire; en incline le manche d'abord assez fortement en bas, le relève ensuite par degrés dans le sens opposé à mesure qu'elle entre dans la chambre postérieure, et se sert des deux derniers doigts pour prendre un point d'appui entre la parotide et la pommette.

2e *temps*. Avant de l'enfoncer davantage, on fait tourner l'instrument sur son axe pour que sa concavité regarde en arrière et qu'il puisse passer sans risque au-dessous, puis au-devant du cristallin, en pénétrant de dehors en dedans, et un peu d'arrière en avant, sans toucher l'iris, ni la capsule lenticulaire, si faire se peut, jusqu'à la pupille et dans la chambre antérieure; alors, on en promène circulairement la pointe à plusieurs reprises, sur la circonférence antérieure du corps lenticulaire dont on déchire ainsi l'enveloppe aussi complétement que possible.

3e *temps*. Cela fait, le chirurgien applique l'arc de l'aiguille *en plein* sur le devant de la cataracte, qu'il entraîne dès lors par un mouvement de bascule en bas, en dehors et en arrière dans le fond de l'œil, au-dessous de la prunelle et du corps vitré, où il la tient fixée l'espace d'une minute, afin qu'elle ne puisse pas s'en dégager.

4e *temps*. On retire ensuite l'instrument sans secousse par de petits mouvements de rotation; on le ramène à la position horizontale; on en tourne de nouveau la convexité en haut, et on l'ôte de l'œil en lui faisant parcourir les mêmes voies qu'il avait suivies en pénétrant.

Remarques sur les différents temps précédents. Plusieurs points dans cette opération méritent une attention particulière.

1° Se servir de la *main droite* pour l'œil droit comme pour l'œil gauche, n'aurait de valeur que pour les chirurgiens qui ne sont point ambidextres, et il est rare

que ceux-ci se hasardent à pratiquer des opérations sur les yeux.

2° Si l'*aiguille* était portée *au-dessus du diamètre transversal* de la sclérotique, comme quelques praticiens et M. Pilson l'ont proposé, il deviendrait presque impossible d'abaisser franchement le cristallin et de ne pas le laisser plus ou moins près du centre de l'œil. En l'appliquant juste sur l'extrémité externe de ce diamètre, on ne manquerait pas de blesser l'artère ciliaire longue, et de produire une hémorrhagie interne. C'est donc au-dessous qn'il faut la porter. Lorsqu'on en tient la convexité tournée en avant, comme l'indique Scarpa, les fibres de la sclérotique, ainsi que quelques nerfs et vaisseaux ciliaires, sont nécessairement divisés; tandis que rien de semblable n'a lieu, si l'on se conforme au précepte que j'ai donné.

3° J. Fabrice établit que l'*aiguille* doit être *enfoncée à l'union de la sclérotique et de la cornée*. D'autres, avec Purmann, disent à une demi-ligne de cette dernière; quelques uns à une ligne et demie; plusieurs à deux lignes, à deux lignes et demie, à trois lignes même; il en est qui indiquent la largeur de l'ongle, d'un brin de paille, le milieu du blanc de l'œil, etc. Ceux qui veulent qu'on s'en éloigne le plus, sont dominés par la crainte de blesser le cercle ou les procès ciliaires. Parmi les autres, il en est qui, comme Platner, redoutent la lésion de la partie tendineuse du muscle droit externe ou du nerf de la sixième paire. Fabrice avait surtout pour but, en se rapprochant de la cornée, d'arriver plus directement au-devant de la cataracte, tandis que la plupart songent seulement à éviter plus sûrement la rétine. Quant au fait en lui-même, deux choses me paraissent incontestables : c'est que la piqûre de l'expansion fibreuse du muscle droit n'entraîne pas le moindre inconvénient, et que celle de la rétine est inévitable quand on pénètre à travers la sclérotique, à quelque distance que ce soit de la cornée; d'où il suit, règle générale, qu'il n'y a aucun danger à s'éloigner, tandis qu'il y en aurait à trop se rapprocher du corps ciliaire.

4° En tournant le *dos de l'aiguille en avant*, lorsqu'il s'agit de la faire passer au-dessous, puis au-devant de la cataracte,

et de la conduire ainsi jusque dans la chambre antérieure à travers la pupille, on a pour but de soustraire, avec autant de certitude que possible, la rétine et l'iris à l'action de sa pointe ou de ses tranchants. Si on la fait proéminer dans la chambre antérieure, c'est pour être plus sûr de ne pas manœuvrer entre la lentille et son enveloppe. La déchirure de cette dernière est plus délicate et plus importante qu'on ne le pense généralement. C'est par sa circonférence qu'il faut commencer. Si on la perçait d'abord au centre, il serait ensuite très difficile d'en détacher les lambeaux et d'empêcher la formation d'une cataracte secondaire. Le meilleur serait sans contredit de déprimer à la fois et le cristallin et sa capsule, sans les rompre, comme l'ont conseillé quelques auteurs; mais le moyen de conduire une membrane aussi mince au fond de l'œil sans la diviser, pour peu que ses adhérences aient conservé de solidité?

5° Il ne suffit pas, pour abaisser le corps opaque, de le saisir avec la pointe de l'aiguille. La *concavité de l'instrument doit* encore en *embrasser* exactement, et à plat, *la face antérieure* par sa partie moyenne, depuis le côté interne de la pupille jusqu'à sa partie externe. Autrement il se renverserait à la moindre pression, soit de haut en bas, soit de bas en haut. Une fois l'abaissement commencé, l'aiguille représente un levier du premier genre, qui trouve son point d'appui dans l'ouverture de la sclérotique, et qui, pour porter la résistance en dehors, en arrière et en bas, doit avoir la convexité de sa pointe légèrement inclinée en haut, pendant qu'on lui fait éprouver le mouvement de bascule indiqué.

6° *Quand la cataracte est abaissée*, on recommande au malade de regarder en haut et en dedans sans remuer la tête, croyant par là, mais à tort, faire descendre le cristallin plus profondément. En ne retirant l'aiguille qu'au bout de quelques secondes, on donne le temps aux cellules déprimées du corps vitré de reprendre leur situation naturelle, et d'emprisonner, en quelque sorte, la cataracte, qui remonterait presque nécessairement, si on l'abandonnait immédiatement. Les petits mouvements de rotation qu'on fait exécuter à l'instrument avant de le dégager de l'œil, ont pour but évident d'ébranler

le moins possible le cristallin, et de le laisser plus sûrement dans sa nouvelle place.

7° Si, malgré toutes ces précautions, *la cataracte remonte* dès qu'on cesse de la tenir abaissée, il faut la saisir de nouveau, la déprimer plus profondément, et continuer ainsi jusqu'à ce qu'elle ne se relève plus.

8° Quand *elle est molle*, l'instrument la brise, et ne parvient que rarement à l'abaisser entière au-dessous de la pupille ; alors, s'il n'est pas possible d'en entraîner les morceaux en arrière, on tâche de la réduire en fragments qu'on pousse dans la chambre antérieure, pour que leur dissolution par l'humeur aqueuse en prépare l'absorption. C'est aussi là qu'il convient de diriger toute parcelle opaque qui peut rester au centre de l'œil après le déplacement du cristallin. On arrive facilement à chasser ainsi les corpuscules étrangers au-devant de la prunelle, lorsqu'ils sont complétement libres. Il n'en est malheureusement pas de même, quand il s'agit d'y engager des lambeaux de l'enveloppe cristalline. Dans ce cas, il faut de l'habitude et de l'adresse pour embrocher, en quelque sorte, chaque lambeau, l'un après l'autre, d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, avec la pointe de l'aiguille, vers le centre de leur base, et les déchirer en les roulant sur eux-mêmes, ou bien en les entraînant du côté de leur pointe. Si la capsule adhère à l'uvée, on doit, avant tout, en opérer le décollement, et cela en ménageant autant que possible l'iris. En supposant que quelque circonstance vînt à faire manquer cette désunion, on en serait naturellement réduit à déplacer d'abord le cristallin, pour agir ensuite sur le feuillet antérieur de la capsule comme il a été dit plus haut.

9° *Cristallin dans la chambre antérieure.* Au moment de l'opération, la cataracte peut franchir la pupille et tomber dans la chambre antérieure, par l'effet de quelque mouvement insolite du malade ou de l'opérateur. Elle y arrive aussi spontanément sous l'influence de diverses causes, telles que coups, chutes, secousses, et tout ce qui peut ébranler la tête du sujet, ou amener d'une manière quelconque la rupture du kyste lenticulaire. Cette circonstance n'o-

blige pas absolument, comme on l'a cru, à pratiquer l'extraction du disque déplacé. Puisqu'il a traversé la pupille pour se porter en avant, il doit pouvoir la traverser aussi pour retourner en arrière, et il sera toujours plus agréable, et pour le malade et pour le chirurgien, de terminer l'opération pendant que l'aiguille est dans l'œil, que de la retirer pour venir inciser la cornée. Dans les cas mêmes où rien encore n'a été tenté, ce n'est point un obstacle à l'abaissement, si la pupille reste dilatable, s'il n'y a que très peu d'inflammation. Dupuytren et M. Lusardi, qui ont eu recours en pareil cas à l'aiguille ordinaire, l'ont enfoncée à travers la sclérotique et la prunelle jusque dans la chambre antérieure, de manière à saisir la lentille, opaque ou non, qu'ils sont ensuite parvenus à porter dans le fond de la chambre postérieure. J'ai souvent observé cet accident; mais il ne m'a jamais paru sérieux au moment de l'opération. Il y a, du reste, à ce sujet, des faits singuliers. Le cristallin resta dans la chambre antérieure chez une malade de M. Monod. Cette femme, sortie de l'hôpital Cochin, entre à la Clinique deux mois après. Alors je constate que le cristallin occupe sa place ordinaire dans la chambre postérieure. Sortie de mon service au bout de six semaines, la malade y rentre trois mois plus tard, et le cristallin se voit de nouveau dans la chambre antérieure, où des vaisseaux semblent l'avoir pénétré, où, réduit au tiers de son volume, il paraît faire corps avec la cornée! Dans un autre cas, le cristallin, passé dans la chambre antérieure plusieurs mois après l'abaissement, repassa dans la chambre postérieure pendant que Pellier (1) incisait la cornée pour le retirer.

10° Dans la *cataracte laiteuse*, si, comme on l'observe presque toujours, la capsule est elle-même affectée, il est presque indispensable de porter l'instrument jusqu'au centre de la pupille sans rien diviser. Autrement, le liquide opaque s'épanche dans l'œil, en trouble les humeurs, et ne permet plus de voir ce qu'on fait. Toutefois, si cet inconvénient avait lieu, que l'aiguille fût ou ne fût pas dans la chambre anté-

(1) *Gazette salut.*, n° 50, p. 4, col. 2, 1766.

rieure, on devrait, avant de la retirer, simuler aussi exactement et avec autant de prudence que possible, les manœuvres nécessaires pour déchirer tout ce qui a besoin de l'être.

11° La *cataracte purulente*, dont j'ai rencontré deux exemples bien tranchés, n'exigerait pas d'autres soins, et la résorption s'en opère également avec promptitude.

12° Si, comme je l'ai vu assez souvent, la *cataracte* était très *dure*, au contraire, *pierreuse*, *crétacée*, *tophacée*, ce que l'on reconnaît à son aspect inégal, rugueux, d'un blanc ou d'un jaune calcaire, on l'entraînerait absolument à la manière d'un cristallin ordinaire, si ce n'est que la capsule plissée, rétractée, comme parcheminée, ne peut point être isolée du reste et doit être abaissée du même coup. La cornée (1), le cristallin (2) ou le corps vitré (3) ossifiés rendraient sans doute toute opération inutile.

b. *Autres procédés.*

1° *Procédé de Petit.* Au commencement du siècle dernier, quelques auteurs soutinrent, contre Hecquet, de la Hire, etc., que le siége de la cataracte est toujours dans le cristallin. Petit, adoptant cette hypothèse, imagina de pratiquer l'abaissement du corps opaque sans toucher le feuillet antérieur de la capsule. Après avoir enfoncé l'aiguille dans la chambre postérieure il en incline un des tranchants en dehors et en arrière; ouvre dans ce sens le corps vitré; la ramène à la partie externe, inférieure et postérieure de la capsule qu'il déchire; accroche le cristallin, et le conduit dans l'épaisseur même du corps hyaloïdien, en se conformant d'ailleurs aux règles générales de l'abaissement.

Cette modification, reproduite quelques années plus tard par Ferrein, qui s'en dit l'inventeur, fut ensuite défendue par Henkel, Gunz, Gentil, Walbom, etc. En permettant de laisser la capsule antérieure intacte, elle devait rétablir la

(1) Darcet, *Thèse citée.*
(2) Kulm, *Chir. des hôpit.*, t. III, p. 397.
(3) Middlemore, *Revue méd.*, 1838, t. III, p. 269.

vision plus complétement que par le procédé vulgaire. On soutint qu'en tombant sur une membrane convexe les rayons lumineux s'apercevraient à peine de l'absence du cristallin ; que la concordance du foyer de la vue serait conservée ; qu'on n'aurait pas même besoin de lunettes après l'opération. A ces raisons, les praticiens objectèrent que la capsule est souvent elle-même le siége de la cataracte, soit seule, soit conjointement avec le cristallin ; que, plus souvent encore, elle devient opaque après coup, et produit une cataracte membraneuse secondaire, si on manque de la détruire au moment de l'opération ; que par conséquent il faut, loin de la ménager, s'efforcer de la déchirer le plus complétement possible ; enfin, qu'en déposant exprès le cristallin dans le corps vitré, au lieu de l'abaisser simplement dans la chambre postérieure, on s'expose à faire naître des accidents graves.

2° *Procédé de l'auteur*. Le dernier motif invoqué par les adversaires de Petit est seul dépourvu de fondement. Si la déchirure du corps vitré était dangereuse, l'opération de la cataracte par abaissement ne devrait presque jamais réussir, car il est à peu près impossible de l'éviter. Si le cristallin n'entrait pas en quelque sorte, malgré l'opérateur, dans le corps vitré, conçoit-on qu'il pût jamais rester abaissé, repoussé qu'il serait continuellement par l'élasticité naturelle de la membrane hyaloïde ? D'ailleurs, en le faisant glisser entre la coque et les humeurs de l'œil, comment ne pas déchirer la rétine ? Partant de cette idée , M. Bretonneau a cru devoir adopter le procédé de Petit, en le modifiant, c'est-à-dire qu'au lieu d'ouvrir la capsule par derrière, après avoir tracé la voie du cristallin dans le corps vitré, il vient la déchirer en avant, comme par le procédé ordinaire.

Témoin des succès fournis par ce procédé à l'hôpital de Tours, en 1818 et 1819 , je l'ai mis en usage , de mon côté, sans avoir eu à m'en repentir. Je le pratique de la manière suivante : on dirige l'aiguille comme pour passer derrière la cataracte ; quand elle est arrivée à quatre lignes environ de profondeur, avant d'en changer la position, on l'incline en bas, en arrière et en dehors, afin d'ouvrir les cellules antérieures du corps vitré ; on en tourne le dos vers l'iris aus-

sitôt après ; puis, en élevant son manche, on en fait passer la pointe sous le bord inférieur du cristallin, pour la conduire ensuite dans la pupille ; rompre le feuillet antérieur de la capsule ; embrasser le corps opaque, et le pousser, par un mouvement de bascule régulier, dans le sens d'une ligne qui se porterait du grand angle de l'œil à l'apophyse mastoïde du même côté. On évite ainsi de blesser l'iris ; l'élasticité, quelquefois assez grande, du corps vitré ne peut pas cependant offrir la moindre résistance, et fait que les cellules de sa membrane, refermant aussitôt le passage, s'opposent à la réascension du cristallin.

3° *Autre procédé.* J'ai souvent essayé aussi un autre procédé qui m'a paru fort commode. Au lieu d'incliner l'aiguille par en bas, c'est par en haut et d'arrière en avant que je la porte pour la ramener par-dessus au-devant du cristallin et dans la pupille. On détache ainsi la cataracte d'une manière plus complète, et rien n'est facile ensuite comme de l'entraîner en arrière et en bas.

4° Un oculiste ambulant, *M. Bowen*, a publié une méthode qu'il appelle *hyalonyxis*, et qui lui paraît préférable à toutes les autres. Son but est de traverser le corps vitré d'arrière en avant, puis d'ouvrir le feuillet postérieur de la capsule, et d'entraîner le cristallin d'après les principes de Petit ou de Ferrein sans toucher à son enveloppe antérieure. Pour cela, M. Bowen perce la sclérotique à quatre lignes de la cornée. Les résultats de sa pratique sont tous en faveur de la hyalonyxis, car c'est à peine s'il compte deux insuccès sur vingt. On peut, du moins, en conclure que la blessure de la rétine et du corps vitré est peu dangereuse. Du reste, je ne vois aucun avantage à s'éloigner autant de la cornée, et je n'ai pas besoin de rappeler les inconvénients auxquels on s'expose en ne détruisant pas la couche antérieure de la capsule. Rien n'empêcherait d'ailleurs de la ménager, si on le voulait, par le procédé que j'ai adopté.

5° Faisant pénétrer son aiguille *par le côté de la capsule* jusqu'au niveau de la pupille, tournant alors la pointe de son instrument en avant pour déchirer l'enveloppe du cristallin,

procédant ensuite à l'abaissement de la cataracte, M. Ruete (1) n'a fait là que ce qui arrive souvent aux autres chirurgiens sans qu'ils s'en doutent.

6° *M. Goyrand* enfonce l'aiguille dans le corps vitré d'arrière en avant, comme M. Bowen, et lui fait exécuter aussitôt un mouvement de cercle sur toute la circonférence du cristallin qu'il embroche pour l'entraîner dans le corps vitré, sans s'occuper de la capsule antérieure. Je l'ai vu opérer ainsi avec une grande vitesse.

7° *M. Gensoul* mit autrefois en pratique un procédé qu'il abandonna bientôt après, mais que M. Roux a cru devoir essayer depuis à Paris, et dont l'idée semble appartenir à B. Bell ou à M. Giorgi. Une petite incision est d'abord pratiquée derrière l'iris à l'union de la sclérotique avec la cornée. Le chirurgien introduit par là une sorte de curette au-devant du cristallin, qu'il abaisse ou déprime, et l'opération est ainsi terminée. Le seul avantage d'une ouverture aussi large de la sclérotique, serait de remédier plus facilement qu'une simple piqûre au trop plein de l'œil. Mais la division du corps ciliaire, la sortie possible des humeurs, l'impossibilité de porter la cataracte assez loin en arrière, suffiraient *à priori* pour la faire rejeter à jamais, quand même les essais de ses inventeurs et de M. Roux ne seraient pas là pour en démontrer les inconvénients et les dangers.

8° *Renversement ou réclinaison.* Depuis Pott, quelques auteurs, Wilbourg et Schifferli entre autres, ont avancé, qu'au lieu d'abattre le cristallin, il serait mieux d'en opérer le renversement. On ne peut refuser à cette modification de rendre le manuel opératoire et plus simple et plus facile. Quand l'aiguille a déchiré la capsule antérieure, il suffit de l'appliquer un peu plus près du bord supérieur que du bord inférieur, pour qu'en pressant sur elle le renversement de la lentille se fasse à l'instant par un mouvement de bascule, qui en place la face antérieure en haut et le bord supérieur en arrière. Mais si on veut entraîner en outre la cataracte dans l'épaisseur, ou bien au-dessous du corps vitré, comme le recommandent Beer, Weller, etc., la réclinaison rentre évidem-

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 677.

ment dans la dépression ordinaire, tandis que si on l'abandonne au-dessous du centre pupillaire dans la chambre postérieure, il est clair qu'elle remontera dans la plupart des cas, ou que sa présence irritera l'iris et le reste de l'œil au point de faire naître des accidents. Le renversement ne doit donc être qu'un *pis aller*, et jamais un procédé de choix.

9° *Discision ou broiement.* Après s'être efforcé de démontrer qu'une fois en contact immédiat avec l'humeur aqueuse, le cristallin se dissout et finit par disparaître, Pott voulut aussi prouver qu'il n'est pas indispensable de l'abaisser au-dessous de l'axe visuel; qu'il suffit, comme l'avait avancé Warner, de le réduire en fragments; à la rigueur même, comme le prétend Ware, d'en rompre la capsule, pour en débarrasser les malades. L'expérience a quelquefois confirmé cette idée, car les exemples de dissolution et d'absorption du cristallin, soit entier, soit morcelé, ne sont pas rares. Comme, d'un autre côté, le broiement débarrasse du point le plus délicat de l'opération, il est tout naturel que M. Cappuri (1), comme plusieurs oculistes, aient adopté l'opinion de M. Adams, qui veut qu'on l'applique à tous les cas. Toutefois j'en dirai autant que de la réclinaison. C'est un procédé à mettre en usage quand la cataracte est molle ou trop difficile à déplacer, mais qui, malgré les éloges que lui prodigue M. Parmi, est moins sûr que l'abaissement proprement dit. S'il est vrai que les fragments du cristallin se dissolvent quelquefois assez rapidement, il l'est aussi que très souvent ils persistent pendant des mois, et même indéfiniment, au point d'empêcher le rétablissement de la vision. Si la blessure du corps vitré est moindre, celle de l'iris est ordinairement plus difficile à éviter. En supposant qu'il y eût quelques avantages à laisser la cataracte se dissiper avec lenteur, ils se trouveraient plus que balancés par les inquiétudes des malades et la perte du temps qui s'écoule entre le moment de l'opération et l'instant où la pupille redevient libre. Je comprends encore moins M. Lowenhardt (2), qui n'a pas craint de passer un séton au travers du cristallin pour guérir une cataracte, et qui dit avoir réussi!

(1) Paccini, *Bulletin de Férussac*, t. XIV, p. 192.
(2) *Gaz. méd.*, 1838, p. 812.

Pour exécuter la discision, toutes les aiguilles sont bonnes. Celle de Beer, ou la petite aiguille en forme de serpette de M. Luzardi, semblent plus commodes cependant que celles de Hey, de Dupuytren, et même que celles de Scarpa et de M. Bretonneau. Quoiqu'on puisse broyer le cristallin en l'attaquant par sa face postérieure, il n'en est pas moins préférable d'agir par la face opposée, afin de mieux voir ce qu'on fait et de ménager plus sûrement l'iris. Dans ce sens, une fois que l'instrument est arrivé dans la pupille, et que la capsule est convenablement déchirée, on en porte la pointe et l'un des tranchants sur le milieu de la cataracte, qu'on divise d'abord en deux pour revenir sur chaque fragment en particulier, jusqu'à ce qu'ils soient réduits en aussi petites parcelles que possible, et tâcher ensuite d'en pousser les plus gros avec le dos de l'aiguille dans la chambre antérieure. Lorsqu'on opère d'arrière en avant, et qu'on emploie l'aiguille droite, le broiement est réellement plus facile, tant que la couche antérieure de la capsule reste entière, parce qu'alors le cristallin, comme renfermé dans un sac, ne pouvant pas fuir, est forcé de se présenter sans cesse à l'action de l'instrument; mais le corps vitré souffre beaucoup plus que par l'autre manière, et d'ailleurs il est bien rare que, dès les premiers mouvements, on ne perce pas d'outre en outre et la lentille et son enveloppe.

III. *Kératonyxis.*

La dépression, le renversement et le broiement qu'on exécute en général par scléroticonyxis ou par scléroticohyalonyxis, ainsi qu'on vient de le voir, se pratiquent aussi par kératonyxis, c'est-à-dire en pénétrant par la cornée transparente. Ce procédé, dont plusieurs modernes se sont disputé l'invention, est loin d'être nouveau. Avicennes parle de praticiens qui ouvraient d'abord la cornée, pénétraient par là jusqu'au cristallin, qu'ils abaissaient ensuite au moyen de leur aiguille appelée *al-mokadachet.* Abu'l-Kasem dit positivement avoir suivi cette méthode, et que quand l'aiguille est plongée dans le cristallin, il faut lui imprimer de légers mouvements pour abaisser la cataracte. M. Her-

beer (1) assure que l'on se comporte ainsi de temps immémorial en Egypte, et M. Souty (2) en dit autant des médicastres de l'Inde. Manget rapporte aussi l'histoire d'une femme anglaise qui guérissait la cataracte en perçant la cornée. On trouve dans la collection de Haller une thèse soutenue par Col de Vilars, sous la présidence de Le Hoc, dans laquelle ce mode opératoire est beaucoup vanté. C'est ainsi, dit l'auteur, que les oiseaux recouvrent la vue en s'enfonçant une épine dans l'œil, et que, d'après Galien, les chèvres ont indiqué à l'homme comment il doit opérer la cataracte. Dans le XVIII[e] siècle, Smith avait déjà renouvelé le procédé des Arabes. Le disciple de Woolhouse, Dudell, imaginant que la cataracte est presque toujours membraneuse, veut qu'on traverse la cornée pour atteindre la capsule antérieure, et en enlever un disque circulaire avec l'aiguille, de manière à former là une sorte de fenêtre qui doit livrer passage aux rayons lumineux. Le fameux Taylor, Richter ont pratiqué plusieurs fois la kératonyxis dans les cas de cataracte laiteuse. Gleize, en France, Conradi, en Allemagne, la firent connaître dès l'année 1786. En 1785, Beer l'avait essayée vingt-neuf fois. Demours y eut recours en 1803, époque à laquelle Reil essayait dans ses leçons d'appeler l'attention sur elle, et lui imposa le nom qu'elle porte. Mais il n'a pas fallu moins que les efforts réunis de Buchorn, en 1806 et 1811; Langenbek, en 1811 et 1815; Dupuytren, Guillé, Walther, en 1812; Wernecke, en 1823; Textor et Pugin, en 1825, pour lui donner une place parmi les opérations régulières.

a. Manuel opératoire. On fait placer le malade et les aides comme pour la scléroticonyxis; le chirurgien porte la pointe d'une aiguille courbe, celle de M. Bretonneau, par exemple, ou celle de M. Langenbeck, qui, plus aiguë, est tranchante dans une moindre étendue, à une ligne environ de la sclérotique; en appuie le dos sur le doigt qui abaisse la paupière inférieure; la fait pénétrer dans la chambre antérieure par la partie inférieure ou externe de la cornée; gagne la pupille; tourne alors en bas la concavité de son in-

(1) Carron du Villards, *Opérat. de la cataracte*, etc., p. 11, 239.
(2) *Ibid.*, p. 241, 1834.

strument qu'il avait tenu jusque là dans le sens opposé pour éviter la face antérieure de l'iris; ouvre largement la capsule; détache le cristallin; en accroche le bord supérieur; le déprime, le renverse; cherche même à le pousser au-dessous de la prunelle, dans le corps vitré, ou, ce qui est mieux, le morcelle, le broie et en abaisse les principaux fragments quand il ne peut pas les amener dans la chambre antérieure; replace ensuite le dos de son aiguille en bas, et la retire en lui faisant parcourir la même voie en sens inverse de son introduction.

b. Appréciation. La kératonyxis ne doit point être tentée sans qu'on ait produit, au préalable, une dilatation assez étendue de la pupille, dont il est encore fort difficile, malgré cette précaution, de ne pas tirailler fortement les bords lorsqu'on cherche à déprimer le cristallin. C'est pour éviter le même inconvénient, et surtout pour ne pas piquer l'iris, qu'on a généralement proscrit les aiguilles droites parmi nous, et qu'on pénètre à quelque distance de la sclérotique, en ayant soin toutefois de ne pas trop se rapprocher du centre de la cornée. L'aiguille pyramidale de Beer, l'épaulement que M. Græfe a fait ajouter à la tige de l'aiguille ordinaire pour l'empêcher de pénétrer trop profondément, l'aiguille de Himly, celle de Schmidt, etc., n'offrent en réalité aucun avantage sur celles dont on se sert en France, et ne méritent pas d'être décrites ici plus longuement.

Chez les animaux, ce procédé est préférable à tous les autres pour des raisons que je n'ai pas besoin d'indiquer. Quoique dans l'espèce humaine il puisse, à la rigueur, être employé partout où l'abaissement convient, il n'est utile de le choisir que pour la cataracte laiteuse, chez les enfants, les sujets indociles, lorsque les yeux sont très mobiles, irritables ou fortement enfoncés. La même main peut servir pour les deux yeux. Aucun nerf, aucun vaisseau ne court risque d'être dis é. La rétine reste intacte. L'iris n'est pas plus en danger que par la méthode postérieure. Les tissus qu'on traverse sont à peine sensibles, et la membrane de l'humeur aqueuse dont MM. Wardrop, Langenbeck, Chélius, paraissent tant redouter la blessure, ne jouit non plus que

d'une vitalité très faible. L'opération se réduit donc en définitive à une simple piqûre, et peut être répétée un certain nombre de fois, sans inconvénients graves.

Mais à ces avantages, on doit opposer des défectuosités non moins nombreuses. Les adhérences de la capsule, le resserrement de la pupille, l'étroitesse, la forme aplatie de la cornée, la saillie de l'iris, les cataractes dures, gypseuses, pierreuses, ne semblent pas devoir s'en accommoder. A le bien prendre, ce n'est que pour le broiement et la réclinaison qu'on devrait avoir quelquefois recours à la kératonyxis. Quoiqu'il ait réussi sept fois sur huit à M. Textor; que sur plusieurs centaines de sujets M. Smalz, au dire de M. Eccard, ne lui ait jamais vu produire la fonte de l'œil; que sur trois cent quarante-cinq cas il n'ait donné que vingt-six insuccès à M. Walther, un sur six à Dupuytren, quatre seulement à M. Langenbeck sur cent douze, ce procédé n'en a pas moins été abandonné comme méthode générale, par ses plus chauds partisans eux-mêmes. M. Wedmeyer, qui l'a pratiquée cinquante-trois fois, rejette la kératonyxis comme M. Langenbek, et M. Schindler (1), qui préfère, dans cette opération, passer par le centre de la cornée, ne parviendra point à lui faire accorder une grande confiance.

Je ne pense pas non plus que M. Pauli (2), qui, pénétrant par la cornée, va fendre le corps vitré au-dessus du cristallin pour enfoncer ensuite par cette fente le corps lenticulaire en totalité, parvienne jamais à faire prévaloir sa méthode. Je ne comprends pas mieux les avantages de ce que M. Quadri (3) appelle sa *méthode mixte*. Comment est-il possible qu'une sorte d'*aiguille-pince*, introduite par la cornée pour extraire la capsule du cristallin, pendant qu'avec l'aiguille ordinaire portée à travers la sclérotique, on abaisse la cataracte, rende l'opération plus simple, plus sûre et moins dangereuse?

Je conclus donc que la kératonyxis est incapable de remplacer la scléroticonyxis, qui seule permet de porter, sans l'extraire, le cristallin hors de l'axe visuel, et de l'y arrêter

(1) *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 352-354.
(2) *Arch. gén. de méd.*, 1838, t. III, p. 352.
(3) *Gaz. méd.*, 1833, p. 643.

d'une manière sûre, prompte, permanente, et qu'au fond elle ne mérite une place dans les livres de chirurgie qu'à titre de méthode exceptionnelle.

c. Quant à la simple *ponction de la cornée*, exécutée jadis par Lehoc, et plus récemment par M. Wernecke, dans le but de favoriser la dissolution ou l'absorption de la cataracte, elle n'a point encore assez de preuves en sa faveur, pour qu'on puisse la conseiller formellement. Néanmoins, si, comme on n'en peut douter, la décomposition du cristallin, séparé de sa membrane, est un phénomène bien plus chimique que vital, on ne voit pas pourquoi l'évacuation de l'humeur aqueuse, une fois saturée de la substance étrangère, ne favoriserait pas la disparition de la cataracte, en permettant aux liquides dont elle est entourée de se renouveler.

IV. *Opération de la cataracte chez les enfants.*

Dans le bas âge, il n'est guère possible de songer à la méthode par extraction. On ne parviendrait que rarement à la terminer sans vider l'œil. Ainsi que le démontrent les observations de Scarpa, Ware, Saunders, Gibson, de M. Lusardi, M. Lawrence, qui l'a vue sur quatre frères, etc., la cataracte congénitale, et la cataracte accidentelle chez les jeunes sujets, sont à peu près constamment liquides et membraneuses. Il n'y a par conséquent que bien peu de chose à déprimer ou à extraire. Le but qu'on se propose est de déchirer, aussi complétement que possible, le disque antérieur de la capsule, et de la vider des substances qu'elle renferme. Alors il est presque indifférent d'opérer par kératonyxis ou par scléroticonyxis, du moins quand la pupille est très large, comme cela s'observe ordinairement.

Le plus difficile est de contenir le petit malade : Ware se contentait de le coucher sur une table, de lui élever la tête au moyen d'oreillers, de le faire tenir par des aides, et de fixer l'œil avec les doigts, pendant qu'une autre personne soulève la paupière supérieure avec l'élévatoire de Pellier. Gibson, qui donne d'abord une potion opiacée pour engourdir la sensibilité, fait emprisonner les plus indociles dans une sorte de sac ouvert par les deux bouts, qu'on ferme à

l'aide de coulisses au-dessus des épaules et au-dessous des pieds. Enfin, M. Lusardi trouve plus commode d'asseoir l'enfant sur l'angle d'une table garnie, après lui avoir arrêté les bras autour du tronc, et de lui placer les jambes entre les cuisses de l'opérateur.

Qu'on pénètre par la cornée ou par la sclérotique, il importe toujours de produire une véritable perte de substance au disque antérieur de la capsule, et de ne pas s'en tenir à une simple déchirure, à moins qu'on ne veuille courir le risque de voir bientôt survenir une cataracte secondaire. Si le cristallin conservait encore quelque consistance, si la capsule elle-même paraissait devoir être réduite en lambeaux, au lieu de les laisser en place, il faudrait, comme chez l'adulte, les entraîner dans le corps vitré ou les pousser dans la chambre antérieure. Au bout de quinze à vingt jours, s'il reste quelques parcelles opaques à la place du cristallin, Ware veut qu'on renouvelle l'opération, sans plus attendre, et dit l'avoir ainsi pratiquée quatre à cinq fois sur le même enfant avec succès. Une pareille conduite ne devrait être imitée que si on avait acquis la conviction que les fragments de la cataracte ont positivement cessé de perdre de leur volume. Peut-être serait-ce le cas d'essayer le procédé de Wernecke, d'évacuer l'humeur aqueuse par une ponction de la cornée.

V. *Soins consécutifs.*

Lorsque tout est fini, après l'opération de la cataracte par abaissement, on prescrit aux malades de se tenir les paupières mollement fermées. L'habitude de lui présenter quelque objet pour s'assurer du résultat de l'opération devrait être abandonnée par tous les praticiens. Arrivant en plein et tout-à-coup dans le fond de l'œil, la lumière irrite trop vivement la rétine, et, de toute manière, une pareille épreuve n'est propre qu'à satisfaire une vaine curiosité. Après l'emploi de l'aiguille surtout, elle manque totalement son but, car le trouble qu'on vient de produire dans les chambres oculaires peut rendre la vue très confuse d'abord, quoiqu'elle doive se rétablir complétement par la suite.

Personne n'oserait aujourd'hui suivre le conseil de Pur-

mann, appliquer sur la piqûre de la sclérotique une petite feuille d'or, dans l'intention de prévenir l'écoulement de l'humeur aqueuse ou du corps vitré. L'eau-de-vie et le blanc d'œuf, employés par les anciens, mille autres topiques, vantés sans raison, sont également rejetés. On se contente d'essuyer les paupières avec une éponge ou une compresse fine, puis de placer au-devant d'elles la pièce de linge ovalaire et criblée de trous, sèche ou graissée de cérat, et par-dessus une plaque molle de charpie, le bandeau de toile, que la bride de son échancrure arrête au-dessous du nez, et qu'on fixe en arrière, au moyen de quelques épingles, sur le bonnet; enfin le bandeau de taffetas qui doit recouvrir le tout. Il importe qu'aucune de ces pièces ne soit assez serrée pour comprimer les parties contenues dans l'orbite.

Pour moi, je m'en tiens le plus souvent à l'emploi d'un simple bandeau qui bride le nez et que j'attache en arrière au bonnet avec des épingles. Le sujet opéré ne doit faire aucun effort, aucun mouvement. Reporté au lit, on le couche sur le dos, ayant les épaules et la tête élevés avec des oreillers. Le soin de l'entourer de rideaux épais et de couleur, de ne laisser pénétrer que très peu de lumière dans sa chambre, m'a paru plus nuisible qu'utile. On ne lui accorde que des bouillons ou de légers potages pendant trois ou quatre jours. Si les selles ne se font pas régulièrement, des clystères émollients, ou même laxatifs, doivent être administrés. On peut donner aussi une boisson plus ou moins relâchante, du petit-lait, de l'eau d'orge miellée, du jus de pruneaux, du bouillon de veau, de la décoction de tamarins, par exemple.

Pour peu qu'il survienne de céphalalgie, de chaleur à la peau, de mouvement fébrile, la saignée ne sera pas omise. Lorsque des nausées, des vomissements, se manifestent en même temps, le laudanum, en lavement, comme le veut Scarpa, est indiqué et produit de très bons effets. Dans les cas ordinaires, c'est à l'infusion de tilleul, de violette, ou de coquelicot, édulcorée avec quelque sirop, qu'on a recours pour boisson usuelle. L'insomnie, l'agitation, sont combattues par une once de sirop de pavot blanc ou diacode dans un julep qu'on fait prendre par cuillerée. Lors-

qu'aucun accident grave ne survient, on ne découvre les yeux que le troisième ou le quatrième jour ; y regarder plus tôt est parfaitement inutile quand tout va bien. S'il y avait quelque accident, on en serait averti par l'état du pouls, la céphalalgie, la douleur de l'orbite, le larmoiement et l'imbibition jaunâtre du bandeau.

Pour être pansé, le malade commence par s'asseoir. Ses linges étant enlevés, on place un vase d'eau tiède sous son menton, et à l'aide d'une éponge il humecte et décolle lui-même ses paupières, qu'il entr'ouvre immédiatement après que l'opérateur les a essuyées. Dans ce moment, les rideaux doivent être fermés. Quand même la pupille paraîtrait nette, il n'est guère prudent encore de chercher à voir jusqu'à quel point la vision est rétablie. On réapplique l'appareil pour renouveler chaque jour le même pansement, et se comporter comme dans le cas d'ophthalmie simple, tant que les yeux conservent de la rougeur. Si tout va bien, on laisse tomber chaque fois un peu plus de lumière sur eux, de manière qu'au bout de douze à vingt jours ils puissent rester à nu, protégés par un simple abat-jour en taffetas de couleur. La diète alors n'a pas besoin non plus d'être très sévère, et le malade peut se lever dans le cours de la seconde semaine, en reprenant, par degrés, son régime habituel. Il m'arrive même assez souvent de le faire ou de le laisser lever à partir du quatrième jour. Dans le cas contraire, il faut avoir égard au genre de symptômes qui se développent, afin d'user à propos des antiphlogistiques, généraux ou locaux, des purgatifs, des révulsifs, des collyres de telle ou telle espèce, comme on le ferait pour une maladie du même genre produite par toute autre cause, en n'oubliant pas que l'iritis, la rétinite, et la choroïdite sont ici les accidents qu'il faut surtout s'attacher à prévenir ou à combattre.

D. *Opération de la cataracte par extraction.*

La cataracte n'était encore que très imparfaitement connue quant à son siége et à sa nature, que déjà on avait

songé à l'enlever. Antylus, au dire de Sprengel, ouvrait la cornée, et allait saisir la pellicule opaque à travers la pupille pour l'extraire, au moyen d'une aiguille. Lathyrus opérait de la même manière. Il paraît d'ailleurs que Galien pratiquait aussi l'incision de la cornée au-devant des membranes pour extraire la cataracte. Ali Abbas, Avicennes, parlent de l'extraction comme d'une méthode usuelle. Abu'l-Kasem dit avoir appris d'un habitant de l'Irack, que, dans ce pays, on introduit dans la chambre antérieure une aiguille courte qui sert à pomper la cataracte. Avenzoar, Isa-Ebn-Ali, qui la rejettent, prétendent que de leur temps elle était généralement usitée en Perse. G. de Chauliac lui-même ne l'a point oubliée, et Galeatius, qui la vante beaucoup, s'en donne comme l'inventeur. Complétement ignorée ou abandonnée par les auteurs du moyen âge, l'opération de la cataracte par extraction ne paraît cependant avoir été remise en pratique que vers la fin du XVIIe siècle et le commencement du XVIIIe. En 1694, Freytag fendit la cornée comme les Arabes, et parvint ensuite à retirer de l'œil une membrane opaque qui n'était, sans doute, que le feuillet antérieur de la capsule du cristallin. Woolhouse traversait la chambre antérieure avec une aiguille disposée de manière à pouvoir se transformer en pinces à volonté, et qui lui servait ensuite à saisir le corps opaque pour l'entraîner au dehors. Petit, faisant, en présence de Méry, l'extraction d'une cataracte qui était tombée dans la chambre antérieure, surprit beaucoup les assistants en leur montrant un cristallin opaque au lieu d'une pellicule qu'ils s'attendaient à rencontrer. Saint-Yves se décida aussi à extraire la lentille cristalline, mais sans succès, ce qui le conduisit, on ne voit pas comment, à soutenir plus que jamais que la cataracte n'a pas son siége dans le corps lenticulaire.

Ces diverses tentatives avaient donc à peine fixé l'attention, lorsque Daviel vint, en 1748, soumettre sa méthode au jugement de l'académie. Avec un large fer en langue de carpe, il ouvrait la partie inférieure de la cornée, dont il agrandissait ensuite la plaie au moyen d'une seconde lance moins large que la première, ou bien avec de petits ciseaux courbes. Une spa-

tule d'or pour écarter les lèvres de la division ; une aiguille du même métal, plate, triangulaire, pour ouvrir la capsule; une curette pour favoriser la sortie du cristallin ou de ses dépendances, lui étaient encore nécessaires. Un cristallin, tombé dans la chambre antérieure, l'avait obligé à mettre son procédé en usage pour la première fois en 1745. Cent quatre-vingt-deux succès sur deux cent six essais annoncés par lui firent une vive impression sur le public; et, quoique Caqué de Reims n'ait parlé que de dix-sept réussites complètes sur trente-quatre opérations, chacun s'empressa néanmoins de répéter ses tentatives.

Pallucci, qui prétendit, en 1752, avoir pratiqué l'extraction avant Daviel, ouvrait la cornée du petit au grand angle, avec un couteau dont le sommet, fort allongé, ressemblait à une sorte d'aiguille. *Poyet* imagina un instrument étroit, percé près de la pointe, pour passer, au travers de l'œil, un anse de fil propre à soutenir cet organe pendant qu'on termine de haut en bas le lambeau de la cornée. *La Faye* a proposé de remplacer tout l'appareil instrumental de Daviel par un couteau en forme de lancette un peu rétrécie, légèrement bombé sur l'une de ses faces et dont le dos était émoussé jusqu'auprès de la pointe. Il y ajoutait un kystitome, sorte de pique triangulaire, soutenue par un ressort en boudin et renfermée dans une gaîne renflée au milieu, de manière à ressembler au corps d'une seringue. Bientôt après, *Béranger* modifia le cératotome de La Faye ; lui donna plus de largeur; le rendit plane d'un côté, convexe de l'autre, et surtout beaucoup plus épais vers son dos. *Siégerist* donna plus de longueur encore à la pointe du couteau de Pallucci, afin d'ouvrir la capsule en traversant la chambre antérieure. Mais *Jung* a très bien fait remarquer qu'une aiguille à cataracte vaut mieux qu'aucun kystitome particulier pour ce dernier temps de l'opération. C'est au milieu de cette disposition des esprits qu'apparurent Richter en Allemagne, Wenzel en France, Ware en Angleterre, qui ont décidément fixé les règles de la méthode par extraction.

Deux manières ont été proposées pour extraire la cata-

racte. L'une, peu connue en France, porte le nom de *scléroticotomie*. L'autre, presque la seule qu'on pratique, est la *kératotomie*.

Les mêmes *préparatifs* leur sont applicables. L'appareil du pansement est semblable à celui que réclame l'abaissement. Néanmoins la position du malade, des aides et de l'opérateur, exige des précautions plus minutieuses encore que dans cette dernière méthode. C'est pour l'extraction surtout que Richter et Beer insistent sur la nécessité d'un siége à dossier solide et vertical, contre lequel il sera toujours plus facile, disent-ils, de maintenir immobile la tête du sujet, qu'en l'appuyant sur la poitrine d'un aide. La position horizontale, proposée par quelques uns, vantée par Rowley et Pamard, n'est cependant préférée que rarement ; sans doute parce qu'elle embarrasse un peu le chirurgien. Je l'ai mise, je la mets journellement à l'épreuve, et n'ai jamais pu comprendre, je l'avoue, pourquoi on n'y a pas plus souvent recours. Alors, il faut que le chirurgien se place du côté de l'œil affecté. En supposant qu'on ne l'adopte pas, qu'on aime mieux faire asseoir le malade, il est, sinon indispensable, du moins plus commode de se tenir debout qu'assis devant lui.

Le *speculum* imaginé par F. d'Aquapendente, encore employé par Sharp, modifié par Heister; l'instrument de Van Wy (1), l'anneau de Bell ou d'Assalini, que M. Luzardi a fait monter sur un manche et reproduit sous une forme nouvelle; les érignes de Sommer, et tous les autres instruments inventés pour écarter, élever ou abaisser les paupières, utiles si l'on manquait d'aides suffisamment adroits, sont avantageusement remplacés par les doigts. Presque tous exposent à comprimer et à vider l'œil. Il en est de même des *ophthalmostats*, parmi lesquels se distinguent la pince de Ten-Haaf, la pique, dont Casamata a fait courber la tige en S, pour qu'elle puisse mieux s'accommoder à la forme du nez, que Rumpelt fixa sur un dé à coudre, afin de s'en servir avec le médius pendant que l'indicateur de

(1) Arrachard, *Dissert.*, etc., p. 69, 106. Paris, 1805.

la même main abaisse la paupière inférieure, et que Demours voulut encore modifier en la montant sur un dé ouvert aux deux bouts. Le trèfle de Pamard, tel que le petit-fils de son inventeur l'a fait connaître en 1825, mérite à peu près les mêmes reproches. Je le trouve moins dangereux cependant que d'appliquer les deux premiers doigts de l'aide et de l'opérateur dans le grand angle, comme le prescrit Ware, pour empêcher l'œil de se porter en dedans, et le comprimer jusqu'au moment où le couteau termine le lambeau de la cornée. L'espèce d'élévatoire, la pince kystitome, puis le kératotome double de M. Martin, l'instrument imaginé par M. Bonnefin (1), sont assez ingénieusement construits sans doute, mais il est trop facile de s'en passer pour que les chirurgiens en sentent l'utilité.

L'ophthalmostat de M. Fardeau (2) diffère de celui de M. Luzardi, en ce que, au lieu d'un arc proéminent, il porte sur son anneau une sorte d'ongle large, concave et mousse. Celui que j'ai imaginé (3) a quelque analogie avec l'ancien stylet de Segwart ; ressemblant par son manche au cératotome ordinaire, il se compose d'une petite plaque d'écaille un peu recourbée sur le plat, et qui représente d'ailleurs la curette de Daviel. Étant parfaitement mousse et dépourvue de toute espèce d'aspérité, cette plaque n'irrite en aucune façon les parties. Aussitôt que la pointe du couteau a traversé la cornée du côté du grand angle, je glisse cet instrument au-dessous, entre elle et la sclérotique, de telle sorte que, le tenant là immobile, je mets l'œil dans l'impossibilité de se déplacer en dedans, tout en offrant au cératotome un point d'appui qui me donne toute liberté de compléter la section de la cornée.

I. *Scléroticotomie.*

Après quelques essais sur le cadavre, B. Bell prétendit qu'il est possible d'extraire la cataracte par la sclérotique, tout aussi bien que par la cornée. Cette idée, dont Earle a le premier fait l'application à l'homme vivant, reproduite

(1) *Thèse* n° 41. Paris, 1837.
(2) *Journal hebdomad.*, 1835, t. IV, p. 117.
(3) Estevenet, *Journal hebdomad.*, 1836, t. II, p. 147.

par D. Lebel et M. Giorgi, a définitivement été adoptée par M. Quadri de Naples, qui fonde sur elle sa nouvelle méthode, ou la *scléroticotomie*. Une incision large d'environ trois lignes est d'abord faite avec un cératotome quelconque, sur la sclérotique, à deux lignes de la cornée. On va saisir ensuite le cristallin et son enveloppe, au moyen d'une petite pince, et on entraîne le tout par l'angle externe de l'œil. En se comportant ainsi, M. Quadri affirme n'avoir eu que quatre insuccès sur vingt-cinq essais. Le premier temps de l'opération est moins délicat, expose peut-être à moins d'accidents immédiats que par la méthode ordinaire. Il ne doit pas être bien difficile non plus d'accrocher la cataracte; mais comment l'embrasser assez solidement pour la faire passer à travers l'ouverture de la sclérotique sans vider l'œil? comment croire qu'une si large incision des trois principales tuniques oculaires ne soit pas le plus souvent accompagnée d'hémorrhagie interne, de blessures des nerfs ou des vaisseaux ciliaires, et suivie d'accidents cent fois plus graves que ceux qui surviennent après l'ouverture de la cornée transparente?

II. *Kératotomie.*

L'extraction proprement dite se compose de trois temps principaux, l'incision de la cornée, l'ouverture de la capsule, l'expulsion ou l'extraction du cristallin, que l'incision porte sur la moitié inférieure ou sur la moitié supérieure de l'œil.

Les *instruments* mis en usage pour l'effectuer ont beaucoup varié, et sont loin encore d'être les mêmes chez tous les opérateurs. En France, on se sert volontiers du couteau de Wenzel, dont Richter (1) critiqua si vivement l'inventeur, et qui ne diffère de celui de La Faye qu'en ce que ses faces ne sont pas plus convexes l'une que l'autre. Quelques praticiens préfèrent cependant le cératotome de Richter, dont la lame, très aiguë, va en s'élargissant depuis la pointe jusqu'au manche, de manière à ce qu'elle puisse couper la moitié du limbe de la cornée, en traversant la chambre antérieure. Celui de A. Pamard ressemble à une moitié de feuille de

(1) *Bibl. chir. du Nord*, p. 212.

myrthe, et porte à son bord supérieur, qui est droit et mousse, une petite côte pour en augmenter la force. Le couteau de Ware, généralement employé en Angleterre, est presque en tout semblable à celui de Richter, et l'instrument de Beer, tant vanté en Allemagne, ne s'en éloigne que par la brièveté de sa pointe et la longueur un peu moindre de sa lame, qui est du reste un peu plus large. Béranger en a proposé un qui est convexe d'un côté, plane de l'autre, et un peu plus large que celui de La Faye. Lobeinstein l'élargit encore davantage et en fit légèrement allonger la pointe. Avec cette forme, sa face convexe, tournée en arrière, protège l'iris pendant que sa face plane glisse derrière la cornée Légèrement modifié par B. Bell, ce couteau a depuis été perfectionné par Jung, l'un des plus habiles contemporains de Beer. Selon Sprengel, le cératotome de Jung, convexe des deux côtés, tranchant sur ses deux bords, est très court et un peu plus large qu'il ne faut pour diviser d'un coup la moitié du cercle de la cornée. D'après M. Harel, au contraire, il ne serait, comme celui de Lobstein, convexe que sur sa face postérieure et ressemblerait à une sorte de guillotine. Celui de Barth, enfin, se distingue des précédents par la crénelure qu'il offre près du dos, sur l'une de ses faces.

L'important, au milieu de tant de richesses, est de choisir un instrument dont la forme et les dimensions permettent de diviser complétement la moitié de la cornée en traversant la chambre antérieure, sans donner issue à l'humeur aqueuse tant qu'il reste engagé dans la plaie. Pour atteindre ce but, sa lame, de forme triangulaire, longue de dix lignes, large de trois lignes au moins près de son talon, légèrement convexe sur ses deux faces, doit être un peu plus forte vers le dos que près du tranchant, et aller en s'épaississant par degrés de la pointe vers le manche. Sous ce rapport, le couteau de Richter, un peu raccourci, tel que Beer l'a recommandé, me semble devoir l'emporter sur tous les autres. J'ai fait construire une langue de carpe large de quatre lignes à son talon, longue de six lignes, terminée par une pointe un peu effilée, qui, mieux que la lance de Daviel, permet de fendre convenablement la cornée. Un instrument plus long,

moins large, à pointe plus saillante, a été proposé par M. Furnari dans le même but. Du reste, il est bien entendu qu'à la rigueur on pourrait se servir d'une simple lancette, de la petite serpette de Sharp, d'un bistouri bien acéré, d'un instrument tranchant quelconque enfin. Il s'agit donc ici de ce qui convient le mieux, et non de ce qui est d'absolue nécessité.

Le *second temps* de l'extraction a beaucoup exercé aussi l'industrie des chirurgiens. L'aiguille de Thuraüd, la lancette de Tenon, celles de Hellmann, et Grandjean, le stylet de Mursinna, le kystitome de La Faye lui-même, avec ou sans la modification de M. Rey, de M. Bancal, sont généralement abandonnés. La serpette de Boyer serait également tombée en désuétude, si la curette de Daviel que Dusaussoy (1) croit avoir perfectionnée, et dont on se sert encore quelquefois, n'était pas montée sur le même manche. Des pinces fines et droites, portant un petit crochet à leur extrémité, comme celles de Reisenger; la pince-érigne de Blæmer, ou la pince à dent de Beer; une pince oculaire enfin, telle qu'on en trouve chez tous les couteliers; une aiguille à crochet; une petite spatule ou curette en or, et la seringue d'Anel, en cas de besoin, utiles, soit pour détacher, soit pour enlever après coup quelques lambeaux de capsule, de membrane, ou de cristallin, doivent être aussi placés à côté du couteau sur le plat à opération. Chez une femme que j'ai opérée d'une *cataracte noire* à l'hôpital de la Pitié, la capsule était si épaisse et si ferme, qu'elle ressemblait presque de tous points à la cornée, que j'eus toute sorte de peines à l'ouvrir et à l'entraîner, et qu'en pareil cas les instruments ne pourraient pas être trop acérés. Un cristallin ossifié, comme dans le cas cité par M. Middlemore (2), ne serait pas plus difficile à faire sortir qu'un autre; mais il est probable que si la cornée ou le corps vitré étaient durcis comme chez les malades de M. Wardrop et de Kulm, on ne songerait guère à les opérer de la cataracte.

(1) *Gazette salut.*, 1786, n° 29, p. 3.
(2) *Trans. of the prov. associat.*, vol. VI. *Rev. méd.*, 1838, t. III, p. 269.

a. *Kératotomie inférieure.*

1° *Procédé ordinaire. Premier temps.* Le malade et les aides étant convenablement disposés, le chirurgien abaisse la paupière inférieure avec l'indicateur qu'il appuie en même temps sur la caroncule lacrymale, afin de soutenir en dedans le globe de l'œil; saisit le couteau à cataracte de l'autre main; en porte la pointe à une demi-ligne ou une ligne au-devant de la sclérotique, en prenant, au moyen du petit doigt, un point fixe sur la tempe; l'enfonce sans hésiter dans la chambre antérieure, perpendiculairement à l'axe de la cornée, un peu au-dessus de son diamètre transversal et du côté de l'angle angulaire externe; incline aussitôt en arrière le manche du couteau dont la pointe, sans cette précaution, ne manquerait pas de blesser l'iris; le pousse ensuite horizontalement, avec fermeté, sans secousses, jusqu'au point diamétralement opposé de la cornée, qu'il perce de nouveau, mais de l'intérieur à l'extérieur; le fait avancer dans cette ligne sans presser sur son tranchant; a soin de ne jamais le retirer en dehors, et qu'une de ses faces soit exactement parallèle à la face antérieure de l'iris, tandis que l'autre regarde le devant de l'œil, jusqu'à ce que, par la continuité de sa marche, il ait entièrement divisé le demi-cercle inférieur de la cornée aussi près que possible de la sclérotique, c'est-à-dire à une ligne ou une demi-ligne de la grande circonférence de l'iris. C'est au moment où le cératotome termine cette section, que la moindre pression serait surtout dangereuse, et qu'il importe le plus par conséquent de l'éviter. Au même instant donc, l'aide doit lâcher la paupière que le malade, auquel on accorde quelques secondes pour se remettre de son émotion, ferme doucement.

Deuxième temps. Après avoir essuyé mollement les environs de l'orbite, le chirurgien relève ou fait relever une seconde fois la paupière, en recommandant bien de ne pas toucher le globe oculaire; présente de l'autre main le dos du kystitome, au point le plus déclive de la plaie; pénètre ainsi jusqu'en haut de la pupille, qu'il parcourt de préférence

dans son demi-cercle supérieur, d'un côté à l'autre, et de manière à diviser largement l'enveloppe cristalline avec la pointe de l'instrument, dont la concavité regarde en bas. Lorsque les deux yeux doivent être opérés de suite, on en reste là pour le premier, afin de n'y revenir qu'après avoir ouvert la cornée et la capsule du second.

Troisième temps. Si la cataracte ne s'est pas engagée d'elle-même dans la chambre antérieure, on en détermine la sortie par de douces pressions bien combinées. L'opérateur appuie de l'indicateur gauche contre la partie inférieure de l'œil. De la main droite, il place en travers le manche du cératotome, ou le dos de la curette de Daviel, sur la paupière supérieure, afin d'exécuter, en pressant, de légers mouvements de *va-et-vient*, au niveau du cercle ciliaire, dans le sens d'une ligne qui se porterait de ce point vers l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postéro-inférieur de la sclérotique, en passant de haut en bas entre le cristallin et le corps vitré. Bientôt on voit la lentille traverser la pupille, et se présenter, par son bord, à la plaie de la cornée, qu'elle franchit ou qu'on la force à franchir, en amenant vers elle par degrés la pression supérieure. On l'enlève avec la curette, l'aiguille ou la pointe du couteau, et l'opération se trouve ordinairement terminée.

Quatrième temps. Si des lambeaux opaques de la capsule, assez larges pour compromettre le succès de l'opération, se laissent apercevoir, on va les saisir, et on en fait l'extraction avec des pinces. Tout autre fragment devrait être enlevé de la même manière, si la spatule ou la curette étaient insuffisantes. Quant à ceux qui s'arrêtent dans la chambre antérieure, à moins qu'ils ne soient d'un certain volume, il vaudrait mieux les abandonner à l'action dissolvante des humeurs que de frotter à plusieurs reprises la face postérieure de la cornée avec la cuillère de Daviel. Il en est de même de la couche diffluente qui se détache assez souvent du cristallin, lorsqu'il s'échappe de la chambre antérieure, et reste collée aux environs de la plaie. Que le contact de l'instrument sur la membrane de l'humeur aqueuse enflamme cette lamelle, comme l'a prétendu Sommer, ou qu'il soit nuisible de toute autre manière, toujours

est-il qu'une pareille manœuvre est fréquemment suivie d'une opacité complète et prompte de la cornée. De l'eau tiède injectée dans les chambres de l'œil avec une seringue d'Anel, comme le faisait Forlenze, conviendrait évidemment mieux. Quant aux dangers de l'air, qui, selon M. Maunoir (1), se met dans l'œil à la place du cristallin et au besoin de remplir la chambre antérieure d'eau distillée pour en chasser ce gaz, je ne puis partager la doctrine de l'habile chirurgien de Genève.

2° *Remarques.* Au lieu de commencer l'*incision* juste à l'extrémité ou un peu au-dessus du diamètre *transversal* de l'œil, *Wenzel* veut qu'on porte le couteau sur le milieu du quart externe et supérieur de la cornée, et qu'on le fasse sortir par le même point de son quart inférieur et interne. Sa raison est que, de cette manière, la racine du nez court moins risque d'être blessée, et que la plaie étant oblique, les paupières, forcées d'en cacher les deux extrémités en se fermant, ne peuvent s'engager ni l'une ni l'autre entre ses lèvres. Ce précepte, généralement admis en France, est loin d'avoir autant fixé l'attention des autres nations. En Allemagne, par exemple, il est si peu connu, que Weller, qui le conseille, semble vouloir se l'approprier. On aurait tort de ne pas le suivre peut-être, quand l'œil est gros et saillant, parce que, avec une pareille disposition, le bord palpébral inférieur pourrait bien tendre en effet à décoller continuellement les lèvres de la plaie; mais dans les autres cas les avantages qu'on lui attribue ressortent assurément bien plus d'idées théoriques que de faits pratiques. La piqûre de l'angle interne de l'œil est trop peu de chose pour qu'on en tienne compte, et la pression naturelle, exercée par la paupière supérieure, suffit habituellement pour prévenir l'écartement des bords de la solution de continuité, qu'elle soit transversale ou oblique. Ensuite, la saillie que forme l'apophyse orbitaire externe chez la plupart des sujets, et le relief de l'os maxillaire supérieur près de l'apophyse montante, ne laissent pas que de gêner la marche du couteau, d'exposer à tirailler as-

(1) Carron du Villards, *Opération de la cataracte*, p. 156, 216.

sez l'œil pour faire craindre d'en expulser l'humeur vitrée. D'un angle à l'autre, on ne rencontre rien de semblable. Quand on le juge nécessaire, il est même généralement possible alors d'incliner le manche du cératotome vers la tempe au-delà de l'axe transversal, sans exercer de grandes tractions sur l'œil.

En incisant *à moins d'une demi-ligne de la cornée,* on éviterait difficilement l'iris ; à plus d'une ligne, on aurait à redouter de voir, après la guérison, l'opacité de la cicatrice se porter trop vers le centre de la pupille. Un temps que les élèves ont le plus de peine à bien saisir ou à exécuter, est celui qui consiste à tomber perpendiculairement sur l'œil. C'est un point de la plus haute importance cependant. En se rapprochant davantage de la ligne transversale, la pointe du couteau, s'engageant presque toujours entre les feuillets de la cornée en laboure obliquement l'épaisseur, n'arrive parfois dans la chambre antérieure qu'à une ligne et demie de son entrée, et ne donne en réalité qu'une petite ouverture, quoique en apparence la plaie soit très grande. Pour atteindre le but, il faut que le chirurgien ne perde point de vue la position de l'œil, et, selon que cet organe est plus ou moins tourné en dedans, qu'il lui présente l'instrument toujours d'avant en arrière et de dehors en dedans, mais plus ou moins incliné vers la tempe ou vers la face. On doit se rappeler en même temps que la cornée étant courbée sur une corde plus courte que la sclérotique, il doit exister au-devant de la réunion de ces deux membranes une légère excavation circulaire, qui en rend la perpendiculaire un peu moins inclinée en avant eu égard aux diamètres du corps de l'individu, et la perforation plus facile.

Une fois que le *couteau* est *entré dans la chambre antérieure,* il faut en maintenir le tranchant en bas, aussi exactement que possible, afin d'éviter le cercle ciliaire et l'iris en arrière, ou d'avoir une cicatrice trop près du centre, si on l'inclinait en avant. Au moment où sa pointe va sortir du côté de la caroncule lacrymale, si on ne la dirigeait pas un peu vers le plan antérieur, elle se porterait trop vers la sclérotique, et pourrait labourer encore la cornée. Dès qu'on a

commencé à le pousser, il est indispensable de ne lui faire faire aucun mouvement rétrograde jusqu'à ce qu'il ait complétement traversé l'œil. L'augmentation graduelle de son épaisseur et de sa largeur, lui permet de remplir exactement la plaie, d'où il suit que l'humeur aqueuse ne s'écoule qu'à la fin. Pour peu qu'on le retire, au contraire, il laisse nécessairement un vide par où s'échappe aussitôt ce liquide. Dès lors, l'iris bombe en avant et se laisse facilement atteindre. La règle veut qu'on détache la moitié du cercle de la cornée. Une plaie plus petite rendrait difficile la sortie du cristallin, surtout quand il est volumineux, et conduirait à des pressions dangereuses. Plus grande, elle n'aurait que peu d'inconvénients. Ware l'étendait aux deux tiers de cette membrane; mais quoiqu'en pareil cas la gangrène du lambeau, redoutée par M. Maunoir, ne soit guère à craindre, il n'est pas nécessaire, néanmoins, d'aller aussi loin. Si l'incision de la cornée avait besoin d'être agrandie, l'instrument en forme de lithotome double, imaginé par M. Carron du Villards (1), pourrait être indiqué, et permettrait d'atteindre facilement le but.

Quand *l'œil se tient obstinément vers la voûte* de l'orbite, le trèfle de Pamard peut être indiqué pour rendre la méthode par extraction possible. Si c'est vers le grand angle qu'il se cache, on le ramène parfois à l'aide du doigt, porté vers la caroncule lacrymale, et mieux avec la curette d'écaille dont je me sers habituellement. On le fixerait sans peine, et même sans danger, entre le médius et l'indicateur de l'aide et de l'opérateur, si on était assez sûr de soi pour cesser toute espèce de pression dès que le couteau a traversé la cornée de part en part, c'est-à-dire un peu avant la terminaison définitive du lambeau. Je ne vois du moins aucun risque à se comporter ainsi, jusqu'à ce que la pointe du couteau arrive dans le grand angle. Alors, on est maître de l'organe. Rien ne s'oppose à ce qu'on le ramène en avant, pourvu, néanmoins, que la lame de l'instrument ne se déplace pas.

Au lieu de la sonde ou du stylet flexible, usités par Pellier, Siégerist, on se servirait avec avantage, lorsque la

(1) Marini, *Bulletin de thérapeut.*, t. VI, p. 282.

pulpe du doigt ne paraît pas devoir atteindre le but, de *l'ongle de l'indicateur*, ou même du petit doigt, pour aider le couteau à terminer le lambeau de la cornée. L'extrémité du doigt est alors portée dans le grand angle, de façon que sa pulpe tombe perpendiculairement sur le côté interne de l'œil, en même temps que son dos regarde en avant et vers la ligne médiane. Aussitôt que le cératotome se présente on en place le tranchant à angle droit sur le bord libre de l'ongle, comme pour le soutenir; puis, pendant qu'on le fait marcher de l'angle externe vers l'angle interne, l'ongle arrête la cornée, en faisant un léger effort, comme pour glisser en dehors vers le talon de l'instrument, jusqu'à ce que l'incision soit complète. L'instrument en écaille que j'emploie maintenant, mis à la place de l'ongle, rend encore ce temps de l'opération plus simple et plus facile.

Malgré toutes ces précautions, l'*iris se présente* quelquefois sous le tranchant du couteau. De douces frictions sur le devant de l'œil, à travers la paupière supérieure, l'obligent souvent à se retirer en arrière, soit parce qu'on sollicite ainsi ses contractions, son resserrement, soit, ce qui me paraît plus probable, parce que la pression qu'on exerce presque nécessairement sur la cornée lui redonne sa position naturelle, en forçant le liquide qui se trouve au-devant du cératotome à passer de la chambre antérieure dans la chambre postérieure, ou bien encore parce qu'on en redresse les plis, en aplatissant la membrane vitrée. Toujours est-il qu'on ne réussit jamais mieux que lorsqu'on applique le doigt à nu sur la paupière, et qu'on la comprime modérément. Le pire qui puisse en résulter, après tout, c'est une seconde pupille. Or, cet accident est arrivé à Wenzel, à M. Roux, à Forlenze. Les auteurs en renferment une foule d'exemples. Il m'est arrivé à moi-même plusieurs fois, et je ne me suis point aperçu que le rétablissement de la vision en ait manifestement souffert. Je crois donc qu'il est moins dangereux de s'y exposer que de retirer le couteau, pour finir l'incision avec des ciseaux, et que la prudence permet de passer outre, dès que, pour l'éviter, il faut exposer l'œil à des manœuvres fatigantes.

L'*élasticité de la sclérotique*, peut-être aussi l'action des muscles droits, suffisent assez souvent pour chasser le cristallin, qui se présente alors spontanément à la plaie, aussitôt qu'on a retiré le couteau, ou peu de temps après. C'est même d'après cette remarque que plusieurs praticiens ont eu l'idée d'ouvrir d'abord la capsule, pour ne revenir à l'expulsion de la cataracte qu'après avoir porté l'opération au même degré sur l'autre œil.

Bell, et après lui Jung, dans la crainte de morceler le cristallin, ont proposé d'en *racler la capsule* plutôt que de l'inciser. Après avoir incisé la cornée, M. Jüngken (1) croit augmenter les chances de succès en enlevant cette capsule, avant d'extraire le cristallin. C'est une pratique essentiellement vicieuse, que l'extrême adresse de l'oculiste allemand a seule pu répandre.

Pellier, Siégerist, et surtout Wenzel, ont cru qu'il serait mieux d'*ouvrir* cette membrane avec le cératotome, *en traversant la chambre antérieure*, que d'y revenir après coup. C'était chose facile pour Wenzel, qui en atteignait le feuillet antérieur en inclinant un peu en arrière la pointe de son couteau, au moment où elle passe devant la prunelle. Pour des opérateurs moins exercés, ce serait un tour de force, une imprudence, qui pourrait avoir ses dangers. On compliquerait inutilement l'opération en soulevant, comme quelques uns le veulent, le lambeau de la cornée avec une spatule, pendant qu'on dirige un autre instrument vers la pupille. On se sert rarement du couteau à cataracte pour cette incision, parce qu'il blesserait facilement l'iris. L'aiguille de Hey, la petite feuille de myrthe de Morenheim, la tige en fer de lance de Beer, sont des instruments particuliers qu'on remplace par l'aiguille courbe ordinaire, ou la serpette de Boyer, qui, à cause de son bord convexe et arrondi, est, du reste, bien plus commode pour entr'ouvrir la plaie que pour déchirer l'enveloppe cristalline. J'en dirai autant des instruments d'ailleurs assez ingénieusement imaginés de M. Furnari. Ayant incisé la cornée avec sa lance dont la pointe déchire en même temps la capsule, ce chirurgien va morceler le cristallin sur place,

(1) *Journal de Kleinert*, juin 1836, p. 76.

avec une sorte de petite pince à polypes, qui permet de le faire sortir ensuite ou de l'extraire aisément par l'incision.

Le *cristallin s'échappe* sans peine par une piqûre du centre, ou une incision semi-lunaire du point déclive de la capsule, de même que par les nombreuses divisions, verticales et transversales, que Beer avait l'habitude de pratiquer sur elle, parce qu'il déchire ce qui lui résiste; mais ensuite les lambeaux de l'ouverture se rapprochent ou retombent vers l'axe visuel, et peuvent, s'ils deviennent opaques, amener une cataracte secondaire. En plaçant en haut, au contraire, l'incision en demi-lune, que j'ai conseillée, la déchirure de la capsule se fait de haut en bas, de manière que le lambeau qui en résulte doit rester au-dessous de la pupille. Voyant qu'il est parfois fort difficile d'opérer convenablement cette destruction de la capsule, Beer avait pris le parti de l'enlever entière, soit avec un crochet, dans le cas de cataractes siliqueuses, soit avec de petites pinces, quand c'est une cataracte enkystée, ou bien, dans le cas de cataracte capsulo-lenticulaire, avec sa lancette-aiguille.

Soutenant que, dans l'abaissement, la capsule et le cristallin sont toujours renversés ensemble, Richter(1) prétend aussi qu'il convient, et qu'il n'est pas difficile de les enlever du même coup quand on pratique l'opération par extraction. Quoique Beer affirme avoir bien des fois suivi ce précepte avec succès, il n'a trouvé, et ne doit trouver à l'avenir qu'un petit nombre de partisans. En effet, qui ne voit que le remède est pire que le mal; qu'on réussira mieux encore à fenêtrer largement la capsule qu'à la détacher en masse; que par ces secousses multiplées le cristallin la déchirera le plus souvent, la laissera seule, d'autant mieux que le feuillet capsulaire postérieur n'est pas susceptible d'être facilement séparé du corps vitré.

Il est rare, au reste, que cette moitié profonde de l'enveloppe du cristallin soit opaque. C'est un bonheur, car, à moins qu'il ne fût très limité, le mal serait probablement sans ressource. Alors même, je ne sais jusqu'à quel point il serait permis de suivre le conseil de Morenheim et de Beer,

(1) *Bibl. chir. du Nord*, p. 269, 271.

d'isoler le point opaque, et d'en tenter l'extraction avec un crochet. Je ne pense pas que déchirer la capsule postérieure en plusieurs sens, après avoir extrait le cristallin, comme le conseille M. Landrau (1), fût un moyen prudent, et qui offrît le moindre avantage.

On a songé, quand la cataracte est laiteuse, à donner issue au liquide altéré, ou bien à détruire la capsule seule lorsqu'elle est membraneuse, afin de conserver, au dire de M. Jüngken, le cristallin en place avec sa transparence naturelle ; comme si, dans la cataracte liquide, tout l'appareil lenticulaire n'était pas malade à la fois ; comme si le cristallin pouvait se maintenir avec ses propriétés de l'état normal, une fois que sa capsule est ouverte ! Malade ou non, on doit donc l'enlever dans tous les cas, si rien d'ailleurs ne s'y oppose. La cataracte *putride* de Schifferli existe réellement ; j'en ai eu la preuve en 1837, à la Charité. La capsule lenticulaire d'un gris verdâtre, fortement distendue, dépassait le plan de la pupille en avant. La matière purulente qu'elle contenait répandit en sortant une odeur infecte dont tous les assistants furent étonnés. En produisant une dilatation de la pupille, les préparations de belladone, déjà usitées en pareil cas du temps de Pline (2) et de Raymar (3), rendent la sortie de l'humeur vitrée facile, et peuvent devenir ainsi plus ou moins dangereuses. Si on les rejette, la prunelle reste quelquefois assez resserrée pour gêner l'expulsion du cristallin. Afin d'obvier à ces deux inconvénients, Bischoff et d'autres ont donné le conseil d'ouvrir d'abord la cornée, puis la capsule, et de tourner ensuite le dos du malade à la lumière, lorsqu'il s'agit de faire sortir la cataracte. De cette manière, la pupille, vivement contractée dans le principe de l'opération, se dilate, dit-on, d'elle-même et sans danger vers la fin. S'il le fallait, on pourrait aussi, disent les mêmes praticiens, n'appliquer les préparations médicamenteuses qu'après l'ouverture de l'œil ; comme si la pupille cédait alors à l'action de la belladone !

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XIV, p. 113.
(2) Carron du Villards, t. II, p.
(3) Causard, *Thèses de Paris*, etc.

Enfin il faut, avant de rien faire d'actif, obliger le globe oculaire à se mouvoir en haut, en dedans et en dehors, attendu que de semblables mouvements déterminent souvent la sortie du corps opaque. Si par une cause ou par une autre l'humeur vitrée s'échappe, il faut refermer à l'instant les paupières, et renverser la tête du malade vers le dos. Cet accident, qui entraîne la perte complète de l'œil quand la membrane hyaloïde se vide en entier, est beaucoup moins dangereux qu'on ne l'a cru pendant long-temps, dans les autres cas. Il y a même ceci de remarquable, que l'écoulement d'une certaine quantité d'humeur vitrée semble plutôt augmenter que diminuer les chances heureuses de l'opération. La perte du quart, de la moitié même de ce liquide, ne doit point faire désespérer du succès. Rien ne démontre qu'il s'en reforme de nouveau; mais l'humeur aqueuse, plus abondamment sécrétée, en prend la place, et les fonctions de l'œil en souffrent à peine.

3° *Procédé de Guérin et de Dumont.* Dans le but de réduire l'opération à sa plus simple expression, Guérin, et, presqu'à la même époque, Dumont, capitaine garde-côte en Normandie, imaginèrent chacun un instrument qui devait, par un mécanisme ingénieux, tenir les paupières écartées, fixer le globe de l'œil, et compléter d'un seul coup l'incision de la cornée. Le premier de ces instruments, terminé par une sorte d'anneau coudé à angle droit sur son manche, concave en arrière, moulé sur le devant de l'œil auquel il doit s'adapter exactement, renferme une lame tranchante, en forme de flamme, qui, mise en jeu par un ressort, coupe aussitôt la moitié du cercle de la cornée, soit de bas en haut, soit de haut en bas. L'anneau et le manche du second sont sur la même ligne. Sa lame offre quelque analogie avec le pharyngotome, et marche horizontalement, à la différence de l'autre qui tombe sur l'œil comme le tranchant d'une guillotine. L'instrument de Guérin, dont la flamme de Van Wy a peut-être donné l'idée, est depuis long-temps abandonné en France, et M. Eckhold est le seul, à ma connaissance, qui, après l'avoir modifié, ait voulu le faire adopter en Allemagne.

Quoique plus commode et moins dangereux, celui de Dumont n'a pas été mieux accueilli.

4° Assemblant la pique de Pamard avec le cératotome, *Guérin de Lyon* (1) n'a pas été plus heureux que son homonyme de Bordeaux. Si les machines, dont les anciens étaient si prodigues, si toute espèce de forces aveugles sont rejetées avec tant de soin de la pratique des opérations par les chirurgiens de nos jours, à plus forte raison doivent-elles être éloignées de l'œil, organe si délicat et si facile à détruire. La secousse qu'on leur imprime nécessairement en lâchant un ressort mécanique, la crainte de blesser ce qu'il importe de ménager, de faire une ouverture ou trop grande ou trop petite, de couper tantôt trop près, tantôt trop loin de la sclérotique, ont surtout effrayé les praticiens. Il serait injuste, cependant, de ne rien accorder à de pareilles conceptions, de les qualifier d'absurdes, comme on l'a fait, sans avoir pu les juger en connaissance de cause. Nombre de médecins peuvent attester, comme M. Hedelhofer, que Petit de Lyon a souvent et heureusement essayé l'instrument de Dumont. Modifié par le neveu de son inventeur, il serait même allé jusqu'à donner soixante-deux succès sur soixante-onze opérations, si tant est qu'on puisse prendre à la lettre ce qui en a été dit. Ce que l'on peut affirmer, c'est que, malgré les perfectionnements que lui a faits subir M. Guépin (2), l'instrument de Guérin est resté complétement en dehors de la pratique générale.

b. *Kératotomie supérieure.*

Lorsque la demi-circonférence inférieure de la cornée est opaque ou altérée d'une manière quelconque, la section en devient d'abord assez difficile dans certains cas. Ensuite la plaie se trouve dans de mauvaises conditions pour la cicatrisation. Quoique saine, cette membrane peut être très petite, de manière qu'il est nécessaire d'en détacher plus de la moitié pour obtenir une ouverture suffisante. En pareils cas, Wenzel conseille d'en inciser le demi-cercle supérieur, et dit

(1) *Maladies des yeux*, p. 380, 1769.

(2) *Soc. méd. de Nantes*, 1834, 2e trim., p. 46.

s'en être très bien trouvé chez le duc de Belford. Richter est du même avis, et B. Bell en a fait la proposition formelle, même pour les cas ordinaires. Suivant lui, la sortie du corps vitré est moins à craindre, la cicatrice de la cornée se fait plus promptement et est moins visible, moins gênante pour la vision que par le procédé ordinaire. M. Wagner dit que M. Alexandre n'a pas répugné de mettre l'idée de Wenzel à l'épreuve, et M. Wilmot, cité par M. Eccard, prétend que MM. Lawrence, Green, Tyrrell, l'ont souvent mise en pratique. En France, Dupuytren a cru devoir aussi l'essayer; mais personne avant M. Jæger n'avait réuni un assez grand nombre de faits recueillis chez l'homme vivant, pour fonder sur elle une méthode générale. Avec l'incision supérieure, on n'a point à craindre le frottement du bord palpébral ni des cils, dit M. Jæger; les larmes coulent plus facilement, irritent moins la plaie, qui, à son tour, suppure moins fréquemment, et la procidence de l'iris doit être rare. Une première difficulté a d'abord fixé son attention, c'est la tendance de l'œil à se porter en dedans, ou bien à se renverser sous la paupière supérieure. Sous ce point de vue, il croit avoir triomphé de tous les obstacles en imaginant un cératotome particulier formé de deux lames un peu moins grandes l'une que l'autre, appliquées face à face, de manière à représenter un couteau de Beer ou de Richter, quand il est fermé. En pressant sur un bouton latéral, on en fait glisser la petite pièce sur la grande, comme si on ouvrait un canif à coulisse.

Le malade et les aides doivent être placés comme dans la méthode ordinaire. L'opérateur saisit le cératotome double comme une plume à écrire, en tourne le tranchant en haut, traverse la chambre antérieure parallèlement à son axe transversal, en se conformant d'ailleurs aux préceptes établis plus haut. Cela fait, il ramène le globe oculaire à sa position naturelle; l'abaisse même un peu, s'il est nécessaire, et le fixe, avec la pièce la plus large du couteau, pendant que l'autre lame, mise en jeu par le pouce de la même main, opère la section de la cornée en glissant de sa pointe vers sa base. M. Alexandre (1), qui, après avoir traversé la cornée, en

(1) Wagner, *Bulletin de Férussac*, t. X, p. 284.

laisse une bride qu'un petit couteau à extrémité mousse divise après coup, paraît avoir une telle habitude de cet instrument, qu'il peut opérer seul et sans aides.

Puisque dans l'espace de six mois M. Jæger a pratiqué quarante fois l'extraction de la cataracte avec succès, au moyen de son cératotome double, il serait inexact de soutenir que cet instrument est absolument mauvais. *A priori*, néanmoins, on en comprend mal les avantages. S'il est vrai qu'on puisse solidement fixer l'œil avec sa lame immobile, pendant que son autre pièce divise le segment supérieur de la cornée, il doit, d'un autre côté, traverser plus difficilement les tissus. La kératotomie supérieure, au surplus, peut très bien être pratiquée avec le couteau ordinaire. M. Græfe (1), qui s'en est servi avec succès, dix-sept fois sur dix-huit, entre autres sur le duc de Cumberland, le croit préférable au cératotome double, et je n'ai pas employé d'autres instruments dans les quinze cas où j'ai tenté ce genre de kératotomie. Quant à l'opération en elle-même, de tous les avantages qu'on lui accorde, il n'y en a que très peu de réels. Elle expose moins à blesser l'iris, à la sortie du corps vitré, au décollement de la plaie par le bord des paupières peut-être; mais la manœuvre de tous ses temps est incontestablement plus difficile et moins sûre que dans la kératotomie inférieure. Comment aller ouvrir la capsule après coup, si l'œil se tient relevé sous la voûte de l'orbite? Quel moyen de l'abaisser, si la volonté du malade ne suffit pas? Comment diriger la pression, si le cristallin tarde à sortir? Et les accompagnements de la cataracte, croit-on qu'il sera toujours possible de les atteindre? C'est donc une méthode d'exception, non de choix, applicable seulement aux cas indiqués par Wenzel, en supposant même qu'alors il ne soit pas mieux de recourir à l'emploi de l'aiguille.

III. *Pansement et suites.*

Après l'extraction, le pansement et le traitement consécutif diffèrent peu de ce qui a été recommandé pour l'abais-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXI, p. 271.

sement. Seulement il n'est peut-être pas tout-à-fait inutile de montrer quelques objets non brillants au malade, pour voir s'il les distingue, avant de lui couvrir les yeux. Ce n'est pas pour satisfaire à de simples motifs de curiosité que cette précaution est indiquée, mais bien parce qu'une pareille épreuve oblige, quand elle n'est pas satisfaisante, à s'assurer de nouveau s'il ne serait pas resté dans l'œil quelque substance opaque qu'il importe d'extraire. Le repos, l'absence de tout mouvement des yeux et de l'extrémité supérieure du tronc est d'une nécessité plus absolue que jamais. Quoique la tête ne doive être que légèrement élevée, je ne vois pas de raison, cependant, qui puisse engager à la tenir plus basse que les pieds, comme le faisait Forlenze. Le régime doit être plus sévère, plus long-temps continué, le premier pansement un peu plus éloigné, et l'œil moins promptement exposé à la lumière qu'après l'abaissement.

La *fonte de la cornée*, qu'il faut surtout redouter, doit être surveillée avec un soin extrême. On ne la prévient, on ne l'arrête qu'à l'aide d'un traitement très énergique; une saignée de deux à trois palettes matin et soir, des sangsues aux tempes, des purgatifs à l'intérieur, des révulsifs cutanés employés simultanément le premier, le second et même le troisième jour, ne sont pas de trop en pareil cas; il importe même de ne pas hésiter à y recourir dès que le linge qui couvre l'œil se tache, comme s'il était mouillé de pus, dès que le malade se plaint en même temps de douleurs dans l'orbite, avant le quatrième ou le cinquième jour de l'opération.

E. *Examen comparatif des méthodes.*

I. L'*abaissement*, seul en usage jusqu'au milieu du dernier siècle, tomba dans un tel discrédit, du moins en France, après la publication des travaux de Daviel, que, malgré les efforts de Pott pour le faire revivre, il n'était presque plus pratiqué par personne au commencement du siècle actuel. Les modifications qui lui ont été apportées par Scarpa le relevèrent de cet oubli. Aussi, la question de savoir laquelle de deux méthodes est la meilleure, question déjà tant de fois débattue et toujours restée indécise, se représente-

t-elle encore chaque jour. En admettant qu'elle ne soit pas insoluble de sa nature, il faut du moins convenir que les éléments qui la concernent, sont difficiles à peser. Que conclure, par exemple, de ce que tel procédé possède un plus grand nombre de partisans de mérite que tel autre? de ce que Scarpa, Hey, Dubois, Dupuytren, Richerand, Béclard, Lusardi, Langenbeck, ont obtenu une plus forte proportion de succès par l'abaissement que par l'extraction, tandis que pour Wenzel, Richter, Beer, Demours, Boyer, Roux, Forlenze, Pamard, c'est justement le contraire? Dès qu'un opérateur a fait choix d'une méthode dont il a l'habitude, sa prédilection l'abuse toujours plus ou moins, et le rend le plus souvent impropre à juger les méthodes opposées.

Les résultats annoncés par des hommes différents, également instruits, ne sont pas non plus des arguments décisifs. Les succès que l'abaissement procurait à Dupuytren ne prouvent nullement que cet opérateur eût été moins heureux, si, dans le principe, il se fût attaché à faire prévaloir l'extraction. En faisant connaître que, par extraction, Sharp obtint un nombre égal de succès et de revers ; que Richter a réussi sept fois sur dix, Pelletan et Dupuytren vingt fois sur cinquante, M. J. Cloquet vingt-huit fois sur quatre-vingt, M. Roux cent quatre vingt-huit fois sur trois cent six, A. Pamard trois cent deux fois sur trois cent cinquante-neuf, on ne prouve pas plus pour ou contre cette méthode, qu'on ne démontre la prééminence ou l'infériorité de l'abaissement, en disant que, de cette manière, Beer, Weller, M. Roux, ont été malheureux dans plus de la moitié des cas ; tandis que Dupuytren cite cinq réussites sur six, M. J. Cloquet quatre-vingt-dix-sept sur cent soixante-six, M. Bowen cent cinquante-quatre sur cent soixante, et M. Lusardi quatre mille cent soixante-huit sur cinq mille trente-quatre.

Ayant analysé 1,307 cas d'opération de la cataracte par extraction empruntés à douze auteurs différents, M. Robertson (1) a constaté 397 insuccès, tandis qu'il n'y en a que 104 sur 7,529 exemples d'abaissement. De soixante-quatre malades qu'il a soumis lui-même à l'extraction, il en a guéri

(1) *Presse méd.*, t. I, p. 430.

trente-deux ; quatorze ont retiré quelque amélioration de l'opération, qui est restée dix-huit fois sans succès. Cent quinze cas d'abaissement lui auraient au contraire procuré quatre-vingt-quatorze guérisons avec dix cas d'amélioration, contre onze insuccès. M. Serre (1), qui adopte l'abaissement, dit avoir réussi soixante-deux fois sur soixante-dix. Dans le tableau de Brunner (2) on voit : 252 extractions : 149 bien, 24 médiocres, 61 mal. 169 dépressions : 134 bien, 36 mal. 100 extractions : 59 bien, 17 médiocre, 24 insuccès. 100 dépressions : 79 bien, 21 insuccès. M. Fabini (3), qui de 107 malades en opéra 100 par extraction, dit avoir obtenu 71 succès. Sur un total de 179 cas d'extraction par M. Roux (4), il y eut à une époque 97 succès et 82 insuccès.

Supposons, pour faire sentir combien ce genre de preuve est abusif, que les vingt plus habiles chirurgiens de l'Europe n'opèrent que par extraction, tandis que vingt autres, pris au hasard, aient toujours recours à la dépression. Parce que la pratique des premiers fournira une plus forte proportion de succès que celle des seconds, s'ensuivra-t-il nécessairement, et par cela seul, que l'extraction est préférable à l'abaissement ?

II. Voyons si, après avoir passé en revue les avantages et les inconvénients principaux de l'une et de l'autre méthodes, on arrive à quelque chose de plus satisfaisant.

L'*extraction* permet d'enlever sûrement et sans retour l'obstacle à la vision. Peu douloureuse, rarement suivie d'inflammation interne, elle n'expose à blesser ni les nerfs ni les vaisseaux ciliaires, laisse intact tout l'intérieur de l'œil, la rétine, la choroïde, le cercle ciliaire, etc. ; mais, en la pratiquant, on peut léser, déformer la pupille, faire sortir le corps vitré ; si la plaie qui en résulte ne se cicatrise pas par première intention, elle s'ulcère, amène bientôt une procidence de l'iris, quelquefois l'atrophie du globe oculaire, ou du moins une opacité fort étendue de la cornée ; les suites

(1) *Bull. de l'Acad.*, t. I, p. 90.
(2) *Anc. journ. de méd.*, t. LXXXIV, p. 80, et surtout 86, 1790.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. XXVII, p. 71.
(4) Maunoir, *Thèse citée*, p. 78-79.

en sont longues ; il est rare que l'ophthalmie qui l'accompagne se termine avant le quinzième ou le vingtième jour ; enfin, elle ne peut pas être mise en usage chez tous les sujets ni à tous les âges. M. Roux (1), qui opéra quarante-trois malades au printemps de 1833, eut la douleur d'en voir mourir trois. Sur trente-cinq malades opérés en 1836 par le même praticien (2), on observa l'écoulement du corps vitré dans cinq cas ; l'iris fut blessé plusieurs fois ; une inflammation violente de l'œil eut lieu dans onze cas. Treize malades recouvrèrent parfaitement la vue. Le succès fut incomplet chez huit autres ; dans quatorze cas l'opération ne réussit point. L'un des opérés mourut d'érysipèle. Sur cent soixante-dix-neuf malades opérés par M. Roux (3) à une autre époque, la fonte de l'œil eut lieu quatorze fois, l'opacité de la cornée vingt-huit fois, une cataracte fausse se manifesta dans vingt-deux cas. Il paraîtrait cependant, d'après M. Maunoir (4), qu'à la Charité du temps de M. Roux on n'a constaté la cataracte membraneuse que cinq fois sur ces cent soixante-dix-neuf cas.

L'*abaissement* se borne à déplacer le corps opaque et l'abandonne au sein de l'organe, laisse par conséquent une cause permanente d'irritation dans l'œil, expose à la réascension du cristallin, est fréquemment suivi de cataracte membraneuse secondaire, d'iritis, de douleurs profondes et de symptômes nerveux généraux. L'aiguille traverse des tissus délicats, blesse nécessairement la choroïde, la rétine, le corps vitré, quelquefois aussi l'iris et le corps ciliaire. Mais d'un autre côté, il ne donne point issue à l'humeur vitrée, n'expose ni aux taches, ni à l'ulcération de la cornée transparente, ni à la procidence, ni à l'excision de l'iris, ni à la perte immédiate de l'œil. Dès le lendemain la piqûre qu'il nécessite est fermée, et la conjonctive, qui, le plus souvent, s'enflamme à peine, reprend ordinairement son aspect naturel au bout de huit à douze jours. Enfin, on peut, à la rigueur,

(1) Maunoir, *Thèse citée*, p. 91.
(2) *France méd.*, t. I, p. 50.
(3) Maunoir, *Thèse citée*, p. 79-80.
(4) *Thèse citée*, p. 49.

l'appliquer à tous les cas, le recommencer une ou plusieurs fois sur le même organe, sans faire courir de grands dangers au malade.

III. D'après cette énumération, il semble, au premier abord, que l'abaissement doive l'emporter sur l'extraction. Un examen approfondi ne permet pas de tirer une conclusion aussi claire, aussi positive. La piqûre de la sclérotique, de la choroïde, de la rétine, du corps vitré, ne produit guère plus de douleurs que la section de la cornée, à la vérité, quand on se comporte comme je l'ai indiqué. La blessure des nerfs, des vaisseaux, du corps ciliaire, est facile à éviter et généralement peu grave. Quand la capsule cristalline est convenablement déchirée, on ne voit pas pourquoi la cataracte secondaire serait plus commune après l'abaissement qu'après l'extraction. Si le cristallin est bien engagé dans le corps vitré, il est difficile qu'il remonte, et que, par sa présence, il gêne la rétine. Avec de l'adresse on parvient également à ménager l'iris, que l'aiguille ne blesse d'ailleurs jamais aussi gravement que le cératotome. Mais on a tort de soutenir que cette méthode est plus simple et plus facile que l'autre. Il n'est pas si aisé qu'on se l'imagine de passer l'instrument entre l'uvée et la cataracte; de ne pas l'engager entre le cristallin et son enveloppe; de faire une ouverture convenable à la capsule; d'empêcher le corps opaque de se renverser, soit en haut, soit en bas, pour peu que la concavité de l'aiguille le presse plus dans un sens que dans l'autre, se dévie de la direction indiquée, ou qu'il ait contracté d'adhérence avec les parties ambiantes; enfin ce n'est souvent qu'après de longs tâtonnements qu'on parvient à le porter et à le fixer au fond de l'œil. La plus grande adresse est donc indispensable pour pratiquer l'abaissement avec toutes les chances possibles de succès. Si les gens inhabiles le préfèrent généralement, c'est bien moins à cause de son apparente simplicité, que parce qu'il ne laisse pas voir aussi clairement leurs fautes que la méthode par extraction. D'un autre côté, l'irritation qu'il produit augmente la sécrétion des humeurs, détermine bientôt dans l'œil un sentiment de distension qui n'a point lieu dans l'autre méthode.

Une *iritis* chronique ou aiguë, puis un resserrement, et même une oblitération complète de la pupille, en sont souvent la suite. Le broiement du corps vitré, sans être immédiatement dangereux, ne peut pas être néanmoins tout-à-fait exempt d'inconvénients. Le cristallin qui disparaît, en effet, quelquefois par absorption ou par dissolution, persiste plus fréquemment encore avec ses formes et son volume pendant des années et même toute la vie, quoi qu'en aient dit les modernes d'après Pott, Scarpa, et Dablin (1) qui, dès l'année 1722, en avait constaté l'absorption, et concluait qu'elle est constante après l'abaissement. Beer l'a vu remonter au bout de vingt-six ans. Sur douze malades, dont j'ai pu examiner les yeux après la mort dans les hôpitaux, un an, deux ans, deux ans et demi et quatre ans après l'opération, il avait à peine diminué d'un cinquième chez le seul sujet où il fut sensiblement altéré. Chez les autres il avait fini, au moyen de quelques lames de la tunique hyaloïdienne qui l'en séparaient, par contracter des adhérences avec un point de la rétine et de la choroïde, offrant elles-mêmes une sorte de nœud ou de cicatrice longue de trois lignes environ. M. Campaignac, qui s'est livré à des recherches toutes spéciales sur ce point de pratique, dit aussi qu'après la dépression la lentille cristalline est loin de disparaître aussi promptement et surtout aussi constamment qu'on l'avait cru. C'est là un inconvénient fâcheux, il faut en convenir, inconvénient qu'aucun argument ne peut atténuer et qui rendra toujours l'opération de la cataracte par abaissement moins *complète* que par extraction.

IV. La *kératonyxis*, que le docteur Wedemeyer rejette après l'avoir essayée cinquante-trois fois, ne réussirait pas mieux, et quoi qu'en dise M. Schindler, qui la défend, ce serait une mauvaise manière de rassurer les praticiens que de pénétrer, à l'instar de cet auteur, par le centre de la cornée, au lieu de passer par le point déclive de la chambre antérieure.

Échappé ou abandonné au-devant de l'iris, soit en masse, soit par fragments, le cristallin est loin de s'y dissoudre aussi promptement que quelques auteurs le prétendent. Des ob-

(1) *Biblioth. de Planque*, t. III, p. 341, in-4°.

servations recueillies par M. Plichon, à la Salpêtrière, prouvent qu'alors il forme souvent un corps étranger, et que, si on ne s'empresse pas de l'enlever, l'œil est exposé à de graves dangers. Une autre défectuosité plus grave encore est la suivante. La pupille peut rester mobile, parfaitement nette, tout l'organe avoir l'apparence de la plus parfaite intégrité, et la vision n'en être pas moins totalement abolie. J'ai vu quatre personnes, au Bureau central, qui étaient aveugles par cette raison, et qui avaient été opérées à Paris. Un homme, âgé de soixante-deux ans, que j'avais opéré en 1829, à l'hôpital Saint-Antoine, m'est venu demander conseil en 1831. Au premier aspect, on affirmerait que sa vue est entièrement libre. La pupille est d'un beau noir, ronde, régulière, mobile, ni resserrée ni dilatée outre mesure, et cependant la cécité est absolue. Ce qui a pu en imposer aux partisans de la dépression, c'est qu'assez souvent les malades semblent recouvrer la vue au bout de quelque temps, et la conservent en effet pendant un mois ou deux, mais pour la voir s'affaiblir ensuite par degrés et la perdre tout-à-fait en moins d'une année.

Si l'opération répétée sept fois dans un cas, six fois dans un autre, et jusqu'à treize fois sur chaque œil, dans un troisième, a permis à Hey de guérir ses malades, il n'en est pas moins vrai que ces tentatives secondaires restent le plus souvent sans succès. La vérité est cependant que leurs suites sont ordinairement peu graves. Après l'abaissement il reste ou il se forme presque toujours des parcelles plus ou moins opaques au-devant du corps vitré. L'expérience prouve qu'après l'*extraction* cet accident est infiniment plus rare.

Quant à cette dernière méthode, il est évident que la section de la cornée est beaucoup plus délicate que la perforation de la sclérotique ; que, malgré toutes les précautions, le corps vitré peut s'échapper, l'iris être largement incisé par le couteau, décollé ou déchiré par le cristallin ; mais au fond, si l'opération est bien faite et le malade dans de bonnes conditions, trois accidents, la sortie du corps vitré, la fonte de l'œil et l'opacité consécutive de la cornée, peuvent seuls la

rendre dangereuse; tandis que, toutes choses égales d'ailleurs, elle donne sans contredit un résultat soit immédiat, soit définitif, plus satisfaisant que la méthode par dépression. Il faut dire cependant que la sortie du cristallin expose encore à deux autres accidents. Quoique largement dilatée par l'action de la belladone, la pupille se resserre presque constamment au point d'opposer quelque résistance au corps opaque, qui tend alors à décoller l'iris par en bas, de manière à sortir par là si la pression de l'œil n'était exercée avec une extrême lenteur. Cette pression, portée brusquement sur la cornée par suite d'un mouvement inopiné du malade, au moment où le bord de la cataracte se présente à la plaie, peut à son tour repousser la lentille au-dessus du corps vitré; de telle sorte qu'on restera dans le doute de savoir si elle est encore dans l'œil ou si elle en est réellement sortie, ainsi que cela m'est arrivé une fois.

V. La *procidence de l'iris*, qui survient après l'opération, plus fréquente chez les vieillards à cause du peu de promptitude que la cornée met chez eux à se cicatriser, se traite par l'emploi de moyens mécaniques ou de la belladone, tant qu'il n'y a pas d'adhérence, par le nitrate d'argent, dans le cas contraire, et n'est pas plus difficile à guérir ici que dans toute autre circonstance. Lorsqu'on tient à ne laisser aucune parcelle nuisible dans l'œil, rien n'empêche de pousser par la plaie une ou deux injections d'eau tiède avec une petite seringue d'Anel. Peut être même serait-il vraiment avantageux d'imiter Forlenze et d'adopter généralement cette méthode. En somme, si les dangers de l'extraction sont plus graves et plus apparents, ceux de l'abaissement sont plus nombreux et plus réels. Des opérateurs également habiles éviteront plus facilement les premiers que les seconds, et si l'emploi de l'aiguille manque moins souvent de procurer quelque mieux au malade, la méthode de Daviel fournit, en compensation, une plus grande masse de réussites définitives. Trouvez le moyen d'éviter la fonte de la cornée, et l'extraction procurera de nombreux succès; empêchez l'iritis après l'abaissement, et les malades, à l'abri de souffrances ou de dangers, resteront cependant exposés à ne retirer que des résultats

incomplets de l'opération. Sur trois cents opérations de cataractes dont j'ai noté les circonstances, je compte deux cents succès. Dans les hôpitaux où j'ai suivi tantôt l'extraction, par en haut ou par en bas, tantôt l'abaissement par divers procédés, je ne sais point encore à quelle méthode je dois attribuer le plus d'avantages ou d'inconvénients. En ville l'extraction réussit évidemment mieux. Je conclus donc que dans les circonstances où les deux méthodes pourraient être indifféremment tentées, l'extraction est préférable; mais que, dans les autres cas, c'est tantôt l'une, tantôt l'autre, qui doit être adoptée.

L'abaissement paraît devoir l'emporter, par exemple, chez les enfants et les sujets indociles; quand les yeux sont petits, enfoncés; lorsque la cornée présente des taches, est petite, aplatie; que les paupières ou la conjonctive sont malades depuis long-temps; qu'on a lieu de craindre une vive inflammation des annexes de l'œil; que la cataracte est complétement liquide; que la pupille est resserrée, ou l'iris adhérent à la cornée; que l'œil est très saillant et très irritable. L'extraction offre au contraire plus d'avantages, chez les vieillards, et même chez les adultes, si la chambre antérieure est large, le cristallin très dur, la cataracte membraneuse ou adhérente, l'œil parfaitement sain, peu sensible et susceptible d'être traversé sans peine par le cératotome.

F. *Cataractes artificielles.*

Il y a long-temps qu'on a senti le besoin de produire artificiellement des cataractes, pour s'exercer d'avance sur les animaux ou les cadavres, et de donner d'ailleurs à l'œil toute la mobilité qui le rend si difficile à fixer au moment de l'opération. Troja, en Italie, M. Bretonneau, en France, ont fait quelque tentative pour rendre le cristallin opaque à l'aide d'acides étendus. M. Leroy (d'Étioles) a cru y mieux parvenir au moyen de décharges électriques; mais personne, avant M. Neuner (1), de Darmstadt, n'en avait fait l'objet d'un travail particulier. Le liquide dont il s'est servi

(1) Maunoir, *Thèse citée*, p. 43.

avec le plus de succès est une solution de six grains de sublimé corrosif dans un gros d'alcool pur. Une petite seringue en verre, garnie de platine, terminée par un siphon très fin, et que traverse, de manière à pouvoir en dépasser les deux extrémités, un stylet extrêmement aigu, est d'abord remplie de cette solution. On la porte ensuite par une ouverture préalablement pratiquée à l'angle externe de l'œil, de haut en bas, de dehors en dedans, et d'arrière en avant, jusqu'à la face postérieure du cristallin, dans laquelle la pointe du stylet, qui sert de conducteur au siphon de la seringue, s'enfonce après en avoir perforé la capsule. Dès lors la petite aiguille étant inutile, on la retire, et le pouce appuyé sur l'extrémité du piston, chasse doucement le liquide dans l'épaisseur du corps lenticulaire, qui ne tarde pas à changer de couleur. On en fait autant du côté interne s'il est nécessaire, et l'opération se trouve terminée.

Parmi les machines imaginées pour représenter sur des yeux de cadavre les principales difficultés qu'on rencontre sur l'homme vivant, l'ophthalmophantome de M. Sachs est assurément la plus ingénieuse : composée d'un socle, d'un masque, et d'un porte-œil, dont je ne puis donner ici la description, elle me paraît du reste trop compliquée pour devenir jamais d'un usage général.

L'un des milieux réfringents de l'œil étant enlevé ou déplacé, je n'ai pas besoin de dire que presque tous les individus opérés de la cataracte doivent porter des lunettes à verres convexes comme les presbytes. A ce sujet, du reste, Maîtrejan avait constaté sur le cadavre ce que M. Roux et d'autres ont annoncé depuis, savoir qu'après l'extraction du cristallin le corps vitré s'arrondit en avant comme pour remplir le vide qui vient de s'opérer dans l'œil et diminuer l'importance des lunettes.

Chez les enfants et les aveugles de naissance, chez tous les sujets enfin qui, pour la première fois, sont obligés de faire l'éducation de leur vue, il est bon d'ajouter aux précautions généralement usitées, une ressource fort simple, employée avec succès par Dupuytren, et qui consiste à leur fixer les mains derrière le dos, afin que, privés de ce secours, ils

soient forcés de faire de plus grands efforts avec les yeux pour se diriger vers les objets extérieurs.

§ IV. *Pupille artificielle.*

Deux états fort distincts peuvent réclamer l'établissement d'une pupille artificielle, l'opacité de la cornée et le resserrement ou l'oblitération de la pupille naturelle. Dans le premier cas, que l'obstacle à la vision soit le résultat d'une ophthalmie simple, d'un ulcère, d'une blessure ou de toute autre lésion de la cornée, peu importe. Pourvu que l'intérieur de l'œil ne soit pas affecté, et qu'il reste un point transparent au dehors, l'opération de la pupille artificielle peut être tentée. Dans le second, qu'il y ait myosis ou pthisis, synézizis ou atrésie; que la prunelle soit complétement fermée ou simplement rétrécie; que l'altération soit congénitale ou accidentelle, la suite d'une ophthalmie interne, d'une iritis, de l'opération de la cataracte par abaissement ou par extraction; que l'iris conserve sa forme ou non, adhère ou n'adhère pas à la cornée ou bien à la capsule du cristallin; qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de sinéchie, soit antérieure, soit postérieure, l'opération est également praticable, quoiqu'elle offre infiniment moins de chances de succès, tant que la rétine n'a pas perdu la faculté de percevoir les rayons lumineux, et que la chambre antérieure conserve sa transparence.

Si cette dernière condition manquait, c'est en vain qu'on ferait une nouvelle pupille, que la lumière arriverait au fond de l'œil. Les inflammations aiguës ou chroniques des tuniques internes, dont la marche n'est pas définitivement arrêtée, forment encore des contreindications, qui, quoique moins absolues, suffisent cependant, sauf quelques exceptions, pour retenir un chirurgien circonspect. Presque tous les auteurs défendent, en outre, de songer à la pupille artificielle tant qu'il n'y a qu'un œil de pris, tant que le malade y voit assez pour se conduire sans guide. L'opération étant parfois suivie d'accidents capables, à eux seuls, d'altérer profondément la vision, il ne paraît pas prudent, en effet, d'exposer le sujet à perdre le peu qui lui reste, quand on n'a d'ailleurs, pour améliorer son sort, que des chances assez précaires.

A. *Méthodes opératoires.*

Tous les procédés imaginés pour établir une nouvelle pupille, peuvent être rapportés à trois méthodes. Dans l'une, l'*iridiotomie* ou la *corétomie*, on se borne à inciser l'iris; dans la seconde, l'*iridectomie* ou la *corectomie*, on excise un lambeau de cette membrane; tandis que, dans la troisième, l'*iridodialysie* ou la *corédialyse*, on se contente d'en détacher la circonférence vers l'un de ses points.

I. *Corétomie* ou *méthode par incision.*

Personne, avant Cheselden, n'a parlé de l'iridiotomie; depuis lors, elle a fixé l'attention de Mauchart, Sharp, Sprægel, Meiners et Rathleaw, qui l'ont proposée dans le cas de persistance de la membrane pupillaire; d'Odhélius, Guérin, Janin, Wenzel, de MM. Maunoir, Adams, etc., qui lui ont fait subir diverses modifications. Le malade, l'opérateur et les aides doivent être placés comme pour l'opération de la cataracte.

a. Procédé de Cheselden. Avec un petit couteau en forme de scalpel tranchant d'un seul côté, Cheselden pénétra, comme on le fait pour l'abaissement, à travers la sclérotique, jusqu'à l'uvée. Arrivé là, il fit passer la pointe de son instrument dans la chambre antérieure. Le dirigeant ensuite de dehors en dedans et d'avant en arrière suivant quelques uns, ou, selon d'autres, de l'angle interne au contraire vers l'angle externe et d'arrière en avant, il pratiqua une incision transversale, longue de deux à trois lignes, au centre de l'iris. Une pupille de forme elliptique, semblable à celle de quelques quadrupèdes, fut le résultat de cette opération délicate, qui eut un plein succès, et fixa vivement l'attention du monde savant.

b. Procédé de Sharp. En pratiquant la corétomie, Sharp ne prétend avoir fait autre chose qu'imiter Cheselden. Un petit scalpel, légèrement convexe sur le dos, et dont il donne la figure, est d'abord porté horizontalement, le tranchant tourné en arrière, dans la chambre postérieure, entre le cercle et la

racine des procès ciliaires. Il suffit dès lors d'en incliner la pointe en avant, et de la pousser un peu, pour qu'elle pénètre dans la chambre antérieure. Reste à inciser l'iris en travers, soit au niveau, soit au-dessous, soit, ce qui est mieux, au-dessus de la pupille naturelle. L'ouverture produite par cette opération, qui se maintint pendant quelque temps, ne tarda pas à se rétrécir, et finit même par se refermer complétement. Aussi Sharp paraît-il accorder peu de confiance à la méthode de Cheselden.

c. *Mauchart* ne mérite d'être mentionné ici que parce qu'il semble être le premier qui ait émis l'idée de porter l'instrument à travers la cornée pour rétablir la pupille. Il défend en outre de donner trop d'étendue à l'ouverture artificielle, et remarque que cette espèce de pupille n'est susceptible, ni de se dilater, ni de se resserrer spontanément comme la pupille naturelle. *Henkel* veut aussi qu'on pénètre par la chambre antérieure. *Heuermann* qui est du même avis, conseille de se servir d'une lancette ordinaire à la place d'aiguilles ou du couteau de Cheselden pour fendre l'iris et la cornée.

d. *Procédé d'Odhélius.* Après avoir incisé la cornée comme pour l'extraction d'une cataracte, Odhélius fendit l'iris du centre à la circonférence chez un sujet dont la cornée était opaque, au niveau de la pupille, d'ailleurs fortement rétrécie. Il obtint de cette manière une ouverture triangulaire confondue par sa base avec les restes de la prunelle primitive, et qui permit à la vision de se rétablir complétement.

e. *Procédé de Janin.* Ayant plusieurs fois essayé la méthode de Cheselden sans succès, Janin crut mieux réussir en donnant une direction verticale à la plaie. L'incision transversale se referme bientôt et presque nécessairement, dit-il, parce que les fibres rayonnantes de la membrane sont seulement écartées; tandis qu'on les divise réellement au moyen de l'incision perpendiculaire placée un peu en dedans de la pupille naturelle. C'est un accident qui le conduisit à cette modification. Il lui était arrivé, comme à tout le monde, de fendre l'iris en pratiquant l'opération de la cataracte par extraction, et de fabriquer ainsi, contre son gré, une pupille artificielle à côté de la pupille naturelle. Voyant que cette ou-

verture, dont il n'avait que faire, ne se refermait point, tandis que celles qu'il avait pratiquées à dessein s'étaient toujours oblitérées, il voulut s'en rendre compte et ne s'occupa plus que de régulariser le procédé que le hasard lui avait indiqué. Au lieu de ciseaux, Kortum veut qu'on incise verticalement l'iris avec le cératotome. Mais, malgré les expériences de Weissemborn et les observations de Pellier, qui tendent à en confirmer les avantages, le procédé de Janin fut bientôt abandonné. On ne tarda pas à se convaincre que la pupille ainsi produite ne persiste pas plus, se referme et disparaît tout aussi bien que par la méthode transversale.

f. Procédé de Guérin. Dans le but d'en réunir les avantages, Guérin a proposé de combiner les procédés de Cheselden et de Janin, de les employer ensemble, c'est-à-dire de pratiquer une incision cruciale au lieu d'une simple fente verticale ou transversale. Mais, d'une part, l'opération est alors beaucoup plus difficile; de l'autre, il n'est point rare de voir les quatre lambeaux se rapprocher assez par leur sommet pour empêcher la lumière d'arriver au fond de l'œil; de sorte que la pratique n'a guère tiré parti de ce conseil.

g. Lorsque la vision est empêchée par un leucoma, *Pellier* se contente d'agrandir la pupille naturelle au lieu d'en pratiquer une de toutes pièces. Pour cela, il incise la cornée comme pour extraire le cristallin; porte une petite sonde cannelée dans la chambre postérieure de l'œil; s'en sert pour diriger la pointe de petits ciseaux, et divise l'iris d'abord en dehors, puis en dedans et en haut, depuis la prunelle jusqu'au ligament ciliaire.

h. Procédé de Maunoir. Quoique le résultat de recherches propres à son auteur, le procédé imaginé par M. Maunoir semble cependant n'être qu'un perfectionnement de celui de Pellier. Ce chirurgien pratique, à l'aide du cératotome ou d'une lancette, une ouverture large de deux ou trois lignes à la partie inférieure externe de la cornée; introduisant par là de petits ciseaux coudés à angle sur le bord près de leur talon, et dont l'une des lames se termine par une tête; il les ouvre dans la chambre antérieure; en enfonce une branche à travers l'iris, dans la chambre

postérieure, de manière que celle qui porte un bouton reste derrière la cornée ; incise la membrane ainsi prise, en dedans, puis en dehors et en haut, et forme à ses dépens un lambeau triangulaire dont la base, adhérente, regarde la circonférence de l'œil. Les *ciseaux-aiguilles*, imaginés par M. Montain, dans le but d'éviter la section préalable de la cornée, bien qu'ingénieux, n'offrent cependant pas un perfectionnement assez utile pour mériter jamais la préférence réclamée par leur inventeur. Par cette double incision, les fibres circulaires que M. Maunoir admet dans l'iris, sont incisées deux fois, tandis que les fibres rayonnées restent intactes ; ce qui fait que, par leur contraction, celles-ci tendent toutes à dilater la nouvelle pupille, au lieu d'en favoriser le resserrement, comme dans la méthode de Cheselden.

i. Les idées du chirurgien de Genève, qui les a souvent, et encore en 1837 (1), mises en pratique avec succès, ont reçu la sanction du célèbre *Scarpa* qui, pour les défendre, s'est empressé de renoncer à sa propre méthode. Elles ont aussi trouvé des partisans en Allemagne. Mais en Angleterre et en France, on a généralement négligé de les mettre à l'épreuve. Au surplus, il est évident que si on voulait tenter la corétomie d'après ce principe, dont M. Carron se déclare le défenseur, on la modifierait avantageusement, en se servant, comme je l'ai fait plusieurs fois, du cératotome ordinaire, ou de l'aiguille à tranchant mobile que j'ai imaginée, pour tailler le lambeau triangulaire de l'iris, en faisant à dessein ce qu'on exécute souvent malgré soi quand on pratique l'opération de la cataracte par extraction ; c'est ainsi que Daviel, Hoin, Wenzel, paraissent avoir conseillé de se conduire, et que Odhélius s'est comporté.

j. Procédé de M. Adams. M. W. Adams en est revenu au procédé de Cheselden, avec cette différence, qu'au lieu d'un couteau droit comme celui de Sharp, il emploie un petit scalpel convexe sur le tranchant, qu'il morcelle le cristallin quand il le croit opaque, et tâche, ce qui est assez singulier, d'en engager quelques parcelles dans l'incision transversale de l'iris, pour l'empêcher de se refermer, avant

(1) *Biblioth. univ. de Genève*, avril 1838.

d'abandonner l'œil. M. Roux a mis ce procédé en usage plusieurs fois, pendant que je lui servais d'aide, et, dans tous les cas, la nouvelle pupille a fini par disparaître. Au reste, il ne paraît pas non plus avoir inspiré une grande confiance dans le pays de l'auteur, car à peine y a-t-il été mis en pratique par d'autres chirurgiens. Je n'ai pas été moi-même plus heureux dans les deux essais que j'en ai faits.

k. La corétomie, encore modifiée par Jurine, MM. Langenbeck, Weller, Faure, *Wardrop*, qui, au moyen d'une aiguille portée par la chambre postérieure, traversa l'iris une première fois d'arrière en avant, pour entrer dans la chambre antérieure; puis, une seconde fois, d'avant en arrière et plus près de l'angle interne, pour rentrer dans la chambre postérieure; qui réunit ensuite, avec l'un des tranchants plutôt qu'avec la pointe de son instrument les deux petites plaies, en détachant l'une des extrémités du lambeau qu'elles circonscrivaient, et tout cela avec un plein succès, chez une dame âgée de quarante-six ans, aveugle de naissance, a trouvé de nombreux antagonistes parmi les oculistes de l'Allemagne, dans ces derniers temps.

l. Procédé de l'auteur. Je me sers d'un couteau un peu plus long et moins large que celui de Wenzel, tranchant sur ses deux bords dans l'étendue de quatre lignes, à partir de sa pointe, et mousse ou arrondi ensuite sur le dos jusqu'au manche, d'un instrument enfin dont la lancette dite *à langue de serpent* peut assez bien donner l'idée. Tenu comme une plume, on l'enfonce à travers la cornée, du côté temporal, un peu obliquement d'avant en arrière. Lorsqu'il est arrivé dans la chambre antérieure, on en dirige la pointe avec précaution en divisant l'iris jusque dans la chambre postérieure, pour le ramener dans la chambre antérieure, à travers la même membrane, après un trajet de deux ou trois lignes. En continuant de le pousser au point de percer une seconde fois la cornée, il est facile de diviser l'espèce de pont qui en couvre la face antérieure, et de ne détacher complétement l'une des extrémités de ce lambeau de l'iris qu'après avoir transformé l'autre en un pédicule aussi étroit qu'on le désire. On obtient ainsi une division qui équivaut à

une perte de substance. Le morceau de membrane qu'on a taillé ne peut pas tarder à se rouler sur lui-même, et doit finir par se perdre dans l'humeur aqueuse. Il est même possible, le plus souvent, de l'exciser en entier, lorsque la manœuvre que je viens d'indiquer est convenablement exécutée. En effet, si l'instrument agit d'une manière bien égale sur les deux points adhérents de la bandelette à diviser, jusqu'au moment où la section de l'un se termine, il doit suffire pour détacher l'autre et transformer la corétomie en corectomie, de faire avancer encore un peu le cératotome et d'en incliner avec mesure le tranchant vers la cornée. Mon *kératonyxe* atteint encore mieux le but.

II. *Corédialyse, ou méthode par décollement.*

C'est à Scarpa qu'on doit d'avoir érigé le décollement en méthode. Plusieurs auteurs en avaient cependant dit quelques mots avant lui. Sharp, par exemple, fait remarquer, en parlant de la corétomie, que, pressé par l'instrument, l'iris se décolle assez souvent au lieu de se diviser. Chez un malade opéré de la cataracte par Wenzel, le cristallin sortit ainsi par une ouverture accidentelle. La pupille naturelle disparut presque en entier dans la suite, mais le malade continua de voir par l'ouverture anormale. Si on en croit Assalini, Buzzi de Milan, qui pratiquait la corédialyse dès 1788, enfonçait une aiguille en fer de lance par la chambre postérieure, jusque dans le corps de l'iris, à une ligne de la pupille oblitérée, et, par des tractions bien ménagées, décollait cette membrane du cercle ciliaire. De son côté, A. Schmidt, qui publia un bon mémoire sur ce sujet en 1803, dit l'avoir mise en usage en 1802, et l'avoir conçue dès l'année 1792.

a. *Procédé de Scarpa.* Lorsque son aiguille est arrivée dans l'intérieur de l'œil, comme pour l'abaissement de la cataracte, Scarpa en tourne la concavité en avant; la porte derrière la partie supérieure et interne de l'uvée; en pousse la pointe jusque dans la chambre antérieure, à travers l'iris; s'en sert ensuite comme d'un crochet, en la faisant basculer de haut en bas, d'arrière en avant et de dedans en dehors, pour détacher la grande circonférence de cette membrane,

dans l'étendue de trois ou quatre lignes, de manière enfin à produire une ouverture un peu plus large que la pupille naturelle.

b. *Procédé de T. Couléon.* Toché-Couléon, un des premiers, Flajani, Himly, Beer surtout, et Buchorn, veulent qu'on porte l'aiguille, soit droite, soit courbe, d'une manière quelconque, à travers la cornée, et non à travers la sclérotique. A les entendre, il devient ainsi possible de placer la pupille nouvelle en dehors, tout aussi bien qu'en dedans; d'ailleurs, on voit mieux ce qu'on fait, et la piqûre de l'œil doit être moins dangereuse.

c. *Procédé d'Assalini.* Après avoir fait une incision à l'angle externe de la cornée, Assalini introduit dans la chambre antérieure des pinces fines et recourbées, les ouvre bientôt, saisit l'iris à peu de distance de son bord ciliaire, et le décolle comme dans le procédé de Scarpa. Ces pinces paraissent inutiles à Bonzel, qui les remplace par un très petit crochet, conduit de la même manière. Dzondi emploie une sorte de pince, dont la face interne d'une des branches doit être cannelée, pour recevoir l'autre quand l'instrument est fermé. Il prétend qu'on ne court aucun risque, avec cette pince, de déchirer l'iris, et qu'il est plus facile qu'avec aucun autre instrument d'en produire le décollement.

L'objection la plus forte, la mieux fondée, qu'on ait faite à la corédialyse, c'est que le bord décollé de l'iris reprend peu à peu sa position naturelle, et qu'au bout d'un certain temps la nouvelle pupille se referme presque toujours.

d. *Procédé de M. Langenbeck.* Pour obvier à cet inconvénient, M. Langenbeck, après avoir saisi l'iris au moyen d'un petit crochet protégé par une gaîne, l'attire, l'engage dans la plaie de la cornée qui doit être très petite, l'y arrête comme pour produire un *myocéphalon.* Les adhérences que ne tarde pas à contracter cette espèce de hernie, empêchent la pupille qu'on vient de former de se rétrécir, et donnent à l'opération toute la sûreté nécessaire.

e. *Reisenger,* qui professe la même idée, blâme le crochet à gaîne de Langenbeck, et se sert d'une simple pince oculaire, dont la pointe est recourbée en érigne vers l'un des

côtés. On introduit cette pince à plat et fermée, jusqu'aux limites de la chambre antérieure. Alors on en tourne la concavité en arrière. On l'ouvre d'une ou deux lignes, pour la refermer après l'avoir enfoncée dans l'iris, qui se trouve ainsi pincée ou accrochée, qu'on décolle ensuite, et qu'on entraîne au dehors pour en produire une procidence artificielle à travers la cornée. Le *coréoncion*, tant vanté par M. Græfe, s'emploie de la même manière que le crochet à gaîne de M. Langenbeck, et n'en diffère guère que par le petit cératotome qu'il porte à l'une de ses extrémités.

f. *Procédé de M. Lusardi.* M. Lusardi a cru réduire la corédialyse à sa plus grande simplicité en imaginant un crochet-aiguille qui suffit seul pour toute l'opération. Fermé, cet instrument a la forme d'une aiguille de Scarpa, ou plutôt d'une très petite serpette. Les deux tiges qui le composent sont disposées de telle sorte qu'en tirant un peu sur la plus courte, celle qui correspond à sa convexité, il en résulte à l'instant une échancrure qui le transforme en véritable pince. On l'introduit à travers la cornée comme pour la kératonyxis, afin de le conduire par la chambre antérieure si elle est libre, ou, dans le cas opposé, par la chambre postérieure, après avoir traversé l'iris jusqu'au cercle ciliaire. Arrivé là, le chirurgien en appuie le dos contre le grand bord du diaphragme oculaire qu'il tâche de décoller à l'aide d'un mouvement de bascule; ouvre alors son aiguille; en lâche ensuite le ressort, et la membrane se trouve ainsi pincée. Il n'y a plus qu'à l'entraîner vers l'ouverture de la cornée avec les précautions nécessaires pour donner à la nouvelle pupille les dimensions convenables.

g. Avec cet instrument, déjà décrit en Italie par Donegana et Baratta, il y a une vingtaine d'années, M. Lusardi pense ne faire courir aucun risque à la capsule du cristallin, ce qui n'est pas démontré, et pouvoir établir une pupille artificielle sur quelque point que ce soit de la circonférence ciliaire, ce qui est plus exact; mais l'aiguille ordinaire offre à peu près les mêmes ressources. Je ne parle point ici du *procédé d'Assalini*, qui, pour éloigner, autant que possible, du cristallin la nouvelle pupille, veut qu'on détruise une partie

du cercle et des procès ciliaires dans la corédialyse, en même temps qu'on décolle le grand cercle de l'iris ; il est trop contraire au but que le praticien se propose pour qu'aucun chirurgien soit jamais tenté d'y avoir recours.

h. *Le procédé de Donegana* ne mérite pas la même proscription. Voyant qu'après la corédialyse à la manière de Scarpa la pupille finit presque toujours par se refermer, cet oculiste a proposé, pour prévenir un pareil inconvénient, de réunir la méthode par incision à la méthode par décollement. En conséquence, il incise l'iris, parallèlement à ses fibres rayonnées et de sa grande vers sa petite circonférence, dans l'étendue d'une à deux lignes, après l'avoir détaché de la sclérotique. Pour cela, on peut pénétrer par la chambre postérieure ou par la chambre antérieure, et se servir de l'aiguille ordinaire ou d'un instrument à lame un peu plus mince, presque droite, et bien tranchante. Malheureusement, il n'est pas aussi facile qu'on pourrait se l'imaginer d'inciser l'iris, après l'avoir décollé dans l'intérieur de l'œil. Il se plisse sous le couteau, et se déchire ou se sépare des parties environnantes, bien plutôt qu'il ne se divise, à moins qu'on ne se serve du kératonyxe. Toutefois, c'est un perfectionnement qui peut être de quelque secours, et dont il doit être avantageux de tenter l'exécution, quand on pratique la corédialyse d'après les principes de Scarpa.

III. *Corectomie, ou méthode par excision.*

a. *Wenzel* paraît être l'inventeur de la corectomie. Cependant, on ne peut nier qu'avant lui, elle n'ait été mise en pratique par Guérin, qui, comme le remarque Sprengel, excisait quelquefois la pointe des lambeaux de son incision cruciale. Sabatier, qui adopte le procédé de Wenzel, en donne l'idée la plus satisfaisante. On se comporte d'abord comme pour l'extraction d'une cataracte. En traversant l'œil, le cératotome doit tailler aux dépens de l'iris un lambeau semblable à celui de la cornée. De petits ciseaux sont ensuite introduits dans la chambre antérieure, et servent à exciser ce lambeau près de sa base, pendant qu'on en saisit d'ailleurs la pointe, s'il est nécessaire, avec des pinces oculaires. On obtient ainsi

une ouverture avec perte de substance, qui ne peut se refermer, et qui offre toutes les chances possibles de succès.

b. Néanmoins, *Demours* a cru devoir s'y prendre d'une manière un peu différente dans un cas de cornée leucomateuse. Il fit à la chambre antérieure une incision qui comprenait en même temps la cornée et l'iris ; puis, à l'aide de deux coups de ciseaux, il circonscrivit et enleva un lambeau de cette membrane, large comme une graine d'oseille. La nuance entre ces deux manières est, au fond, assez légère. La première offre quelques avantages, en ce sens qu'elle permet de s'en tenir à la corétomie, si on le trouve bon après avoir commencé, mais la seconde expose évidemment moins à vider l'œil. C'est à l'une d'elles, au surplus, qu'il convient de rapporter les procédés principaux vantés par les oculistes de nos jours.

c. *Procédé de T. Couléon et de M. Gibson.* Comme Wenzel, M. Gibson ouvre d'abord la cornée aussi largement que pour extraire une cataracte, mais sans toucher à l'iris. Il fait ensuite bomber cette membrane à travers la plaie, au moyen d'une douce pression exercée sur le globe de l'œil; puis, avec des ciseaux bien évidés, courbes sur le plat, il en excise un disque de grandeur convenable. Forlenze ne craint pas d'inciser la cornée dans les deux tiers de sa circonférence, afin de saisir l'iris avec une pince ou un crochet, et d'en enlever un lambeau, comme Demours. Dans une thèse soutenue en 1803, M. Mirault fait honneur d'un procédé semblable à Couléon.

d. *Beer* prétend qu'il suffit de pratiquer à la chambre antérieure une ouverture d'une à deux lignes, pour que l'iris s'engage spontanément dans la petite plaie, et qu'on puisse aussitôt en exciser la partie qui tend à s'échapper au dehors. Autrement, il amène cette membrane à l'aide d'une érigne, et en opère la résection comme précédemment.

e. *Procédé de M. Walther.* Dans le but, sans doute, de concilier les principes de Gibson avec ceux de Beer, M. Walther incise la cornée dans l'étendue d'environ trois lignes, attire l'iris au dehors avec un crochet, et en excise un lambeau de largeur convenable, au moyen de petits ciseaux.

Par une plaie de dimension à peu près pareille, M. Lallemand a pu saisir la membrane avec de petites pinces à crochets, l'attirer, en exciser un lambeau considérable, et former ainsi une pupille elliptique comme celle des chats, verticale, large de deux lignes et longue de six. Le succès a été si complet, dit l'auteur, que le malade s'est trouvé capable de suivre l'armée d'Espagne en qualité d'infirmier.

f. Les aiguilles-pinces de Wagner, de Dzondi, le *raphiankistron* d'Emden, l'*iriankistron* de Schlagintweit, le *plomise* de Menser, le procédé de Himly, ne diffèrent pas assez de quelques uns des instruments ou des procédés décrits plus haut, pour que j'en entretienne plus longuement le lecteur.

g. J'en dirai autant de la méthode d'*Autenrieth*, qui consiste à détruire une portion de la sclérotique, du cercle et des procès ciliaires, à enlever un disque de la coque oculaire, en un mot, en dehors de la cornée, en ayant la simple précaution de fermer l'ouverture qui en résulte avec la conjonctive, qui a dû en être, au préalable, séparée. Le mieux qu'on puisse faire en faveur d'une pareille idée, est de n'en pas parler, et je m'étonne que Beer, Himly, Müller, Guthrie, Ammon, Ulmann (1), aient pris la peine de l'expérimenter.

h. *Procédé de Physick.* Après avoir incisé la cornée et l'iris, en se conformant aux préceptes de Wenzel, Physick introduit dans la chambre antérieure des pinces, terminées par des plaques jusqu'à un certain point semblables à celles de nos pinces de cheminée. La face interne de ces plaques offre à sa circonférence un bord tranchant qui en forme une paire de ciseaux d'un genre particulier, avec lesquels on doit facilement saisir et enlever le lambeau de l'iris préalablement taillé par le cératotome.

B. *Valeur relative des diverses méthodes.*

I. Ces nombreux procédés, montrent au moins les efforts sans cesse renouvelés des praticiens pour perfectionner l'une des opérations les plus délicates de la chirurgie oculaire. Malheureusement il y a souvent ici des obstacles, des difficultés, que

(1) Nimmo, *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. III, p. 237.

la plus grande adresse, l'habitude la plus consommée, sont incapables de surmonter. Considérée d'une manière absolue, nul doute que la corectomie ne l'emporte sur les deux autres méthodes. Toutefois, comme pour la pratiquer, il faut que l'instrument traverse la chambre antérieure, il est à peu près impossible d'y avoir recours, lorsque l'*iris adhère à la cornée*, ou que cette dernière membrane est opaque dans une grande partie de son étendue. La corétomie présente à peu près les mêmes inconvénients sans avoir les mêmes avantages, puisque, ainsi que l'expérience l'a démontré, l'ouverture qu'elle donne persiste rarement au-delà de quelques semaines. C'est donc à la corédialyse qu'il convient alors d'accorder la préférence. Il en serait de même dans les *cas de cataracte membraneuse* adhérente, dans le cas d'une *opacité* quelconque, placée en avant ou *en arrière de l'iris*, et qu'on ne pourrait détruire, attendu qu'ici on est forcé de reporter la prunelle vers la circonférence du diaphragme oculaire.

II. La corétomie et la corédialyse seules permettent d'opérer par *scléroticonyxis*. Néanmoins, comme elles peuvent être aussi pratiquées par *kératonyxis*, on ne doit, règle générale, préférer la première que dans les cas de synéchie antérieure très prononcée, par la raison qu'elle rend la lésion du cristallin presque inévitable. Si on voulait s'en tenir à la corétomie, et ne pas essayer le procédé que j'ai imaginé, celui de M. Maunoir, ou mieux encore celui de Wenzel, me paraît mériter la préférence. Pour la corectomie, on peut prendre en quelque sorte, indifféremment celui de Demours, de Forlenze, de Gibson, de Beer et de M. Walther, quoique le meilleur de tous, à mon avis, fût celui de Physick tel que je l'ai modifié, ou l'*iridectum* de M. Onsenort, s'il était possible de se procurer un emporte-pièce assez mince, et parfaitement confectionné ; ce que je n'ai point encore obtenu jusqu'ici.

III. Lorsqu'on se décide en faveur de la *corédialyse*, le simple crochet de Bonzel vaut tout autant que les instruments plus compliqués de Langenbeck, de Beer, de Reisinger, etc. ; mais je doute qu'il soit aussi facile que semblent l'admettre ces auteurs, de fixer dans l'ouverture de la cornée, la portion d'iris qu'on y a plus ou moins péniblement entraînée. Si l'accident

auquel on espère remédier en établissant une pupille artificielle s'est manifesté à la suite d'une opération de cataracte, il y a beaucoup moins d'inconvénients que dans les autres cas à porter l'instrument par la chambre postérieure. Alors aussi le fond de l'œil est trop altéré pour permettre un grand espoir de succès. On ne voit pas non plus qu'il soit nécessaire d'ouvrir la chambre antérieure aussi largement que l'ont conseillé Wenzel, Forlenze et Gibson. Si le cristallin, ou sa capsule a conservé ses rapports naturels, il en est autrement. Pour peu qu'on soupçonne d'opacité dans ces parties, il faut les extraire ou les abaisser. Peut-être même devrait-on se faire une loi de leur extraction ou de leur déplacement, qu'il y eût ou non un commencement d'opacité. On éviterait ainsi le désagrément de voir l'apparition d'une cataracte consécutive détruire les chances de succès de la première opération, comme la chose m'est arrivée chez un homme âgé de trente ans. Dans ce sens, l'ouverture de la cornée ne peut être trop grande, puisque c'est tout à la fois une pupille artificielle qu'on établit et une opération de cataracte qu'on pratique.

IV. Quand il y a des *taches au-devant de l'œil*, et qu'on ne peut pas opérer par kératonyxis, le cas ne laisse pas d'être embarrassant. Si l'incision porte sur une partie saine de la cornée, la cicatrice qui doit en résulter, l'inflammation qui peut survenir, détruisent assez souvent la transparence du peu que le mal primitif avait respecté. Sur la portion leucomateuse au contraire, il est à craindre que la plaie ne se transforme en ulcère, ne suppure, et n'amène la fonte de l'œil. Toutefois, plusieurs praticiens, MM. Faure et Lusardi entre autres, ont remarqué que la section de la cornée, ainsi atteinte, n'est pas aussi redoutable qu'on le pense généralement, vont même jusqu'à dire qu'elle s'agglutine plus rapidement que celle d'une tunique non malade. On le concevrait sans peine, au surplus. De pareils tissus étant moins sensibles, moins excitables, plus rapprochés de la vie végétative, doivent s'enflammer plus modérément que s'ils étaient dans leur état normal. Si donc la cornée est opaque dans une grande étendue, il faut ménager précieusement ce qui en reste, et pénétrer à travers sa portion altérée. Dans le cas opposé, lors-

que sa transparence n'est troublée que par une tache exactement circonscrite et peu large, il vaut mieux inciser dans les tissus naturels.

V. Du reste, c'est pour se trouver en mesure de répondre à toutes ces nécessités, à toutes ces exigences de la maladie, qu'il est bon de se familiariser avec la plupart des procédés que j'ai cru devoir indiquer, attendu que chacun d'eux peut avoir ainsi son application particulière. J'ajouterai cependant que la méthode par excision est, en définitive, la seule qui offre des chances réelles de succès. Toutes les méthodes par incision, soit simples, soit complexes, sont décidément mauvaises, et ne doivent, ainsi que le décollement, être adoptées qu'à titre de ressource exceptionnelle. J'ai pratiqué la pupille d'après les préceptes de Scarpa, de Wenzel, de M. Maunoir, et j'ai vu qu'après être restée assez grande pendant quelque temps, l'ouverture de l'iris a presque toujours fini par se réduire à peu de chose. Je l'ai pratiquée chez une jeune fille par le procédé d'Odhélius, et quoique la fente ait d'abord paru très large, elle a fini par se resserrer considérablement.

VI. Ces faits et les blessures de la même membrane, pendant l'opération de la cataracte, m'ont démontré en outre que les divers procédés inspirés par la prétendue nature musculaire du diaphragme de l'œil reposent sur une base fausse. Au lieu de se rétracter vers sa racine, le lambeau que j'avais taillé dans l'iris, en 1829, à Saint-Antoine, chez un homme âgé de soixante ans, se rapprocha peu à peu, au contraire, par son bord libre, du point dont je l'avais séparé. La même chose m'est arrivée en 1831, à la Pitié. Je viens d'en avoir un nouvel exemple à la suite d'une extraction de cataracte En voici un autre qui me paraît tout-à-fait concluant. Un paysan, âgé de quarante-cinq ans, fut opéré par moi, à la Pitié, au mois de juin 1831. D'un côté, l'iris glissa sous le tranchant du couteau. J'en enlevai un lambeau qui laissa une échancrure, profonde d'une ligne, large de deux, un peu plus du côté du cercle ciliaire que de la pupille dont elle interrompait le bord. Or, au lieu de se transformer en une large ouverture ovalaire, de se déformer, le cercle de la

prunelle n'a rien perdu, absolument rien de sa régularité. Il a continué de se dilater et de se resserrer comme auparavant, à tel point que ses deux extrémités semblaient être attirées l'une vers l'autre, comme pour en rétablir la continuité, plutôt que tendre à se retirer en dehors, ou bien à se laisser entraîner vers la grande circonférence de la membrane, et à se confondre avec le fond de l'échancrure.

M. Græfe (1) dit avoir pratiqué cinq fois l'opération de la pupille artificielle avec succès, et M. Eckstrümer (2) paraît n'avoir pas été moins heureux chez trois de ses malades : je n'ai réussi que deux fois.

M. Laugier (3) a réussi en introduisant une aiguille par la cornée pour détruire les adhérences qui tenaient la pupille resserrée. Je n'ai pas été moins heureux en 1835 chez un malade de M. Requin. Cette méthode, vantée d'abord par M. Silvy (4) pour les cas d'obstruction, de resserrement de la pupille par débris de cataracte, conviendrait mieux dans les obstructions par inflammation de toute sorte, signalées par M. Siméon (5), et toutes les fois que des lambeaux opaques ou des adhérences masquent la pupille ou la retiennent immobile. J'ajouterai qu'en pareil cas la scléroticonyxis, permettant mieux d'abaisser les fausses cataractes, devrait être préférée à la kératonyxis.

C. *Suites de l'opération.*

Après l'opération, le malade doit être soumis au même régime, entouré des mêmes précautions que s'il avait été opéré de la cataracte. Toutefois, les suites en sont rarement aussi graves. Quand on se borne à la kératonyxis, ou même à la scléroticonyxis, elles se réduisent souvent aux symptômes inflammatoires les plus légers. Si l'œil n'a pas perdu complétement ou depuis long-temps l'habitude de percevoir la lumière, il n'est pas rare alors que le malade puisse se dispenser de garder le lit et se contenter de porter un bandeau de taffetas noir pendant quelques jours. La dame opérée par

(1) *Archives gén. de méd.*, t. XXI, p. 271.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. VIII, p. 203.
(3) *Bulletin de thérapeut.*, t. VIII, p. 380.
(4) *Mém. de l'ac. de méd.*, t. IV, p. 445.
(5) *Revue méd.*, 1828, t. III, p. 126.

Wardrop put s'en retourner en voiture immédiatement après et sans inconvénient. Un sujet indocile auquel je ne pus imposer aucune règle de conduite, se leva dès le soir même de l'opération, ne voulut rien retrancher de ses aliments ni de ses habitudes à partir du lendemain, sans qu'il soit survenu la moindre inflammation. De sept autres individus que j'y ai soumis, aucun n'a éprouvé d'accidents phlegmasiques. Mais lorsqu'on a pratiqué la kératotomie, lorsqu'on a largement ouvert la cornée, comme Wenzel, etc., quand on a cru devoir extraire ou déplacer le cristallin ou ses annexes, quand la pupille naturelle est complétement fermée depuis long-temps, il y aurait de l'imprudence à ne pas se comporter exactement de la même manière qu'après une opération de cataracte. Dans tous ces cas, ainsi que le démontre l'observation de M. Lallemand (1), par exemple, l'ophthalmie la plus intense peut très bien se manifester. Sur un total de 18 opérations de pupille artificielle, je n'ai obtenu que trois succès, mais aucun des malades n'en a éprouvé d'accidents graves.

Du reste, on ne doit pas craindre de donner d'abord trop d'étendue à l'ouverture de l'iris; outre que la nouvelle pupille conserve long-temps une grande tendance à se resserrer, on a maintenant la preuve que le manque d'iris n'abolit pas la vision. M. Hentzchel (2) rapporte l'histoire de trois sœurs dont les yeux sont dépourvus de cette membrane, et qui voient cependant très bien. Il en est de même de l'enfant âgé de six ans, dont parle M. Stœber (3), et des personnes que j'ai citées ailleurs (4). J'ai vu déjà huit ou dix fois une et jusqu'à trois pupilles accidentelles au voisinage de la pupille naturelle, sans que la vue double indiquée par Righellini (5) se soit manifestée. Si on opère pour remédier aux suites d'une ophthalmie interne, il faut s'attendre à trouver une sorte de cataracte vraie ou fausse derrière l'iris, et

(1) *Archives gén. de méd.*, t. IV, p. 69.
(2) *Lancette*, t. V, p. 440.
(3) *Journal l'Institut*, 5e année, p. 394.
(4) *Dict. de méd.*, art. *Iris*, 2e édit.
(5) Portal, *Hist. de l'anat.*, etc., t. V, p. 480.

prendre les mesures pour y remédier ou pour en détruire les effets.

§ V. *Ponction, incision de l'œil.*

La ponction de l'œil était employée jadis dans l'*onyx* ou l'épanchement de pus entre les lames de la cornée; dans l'*hypopyon* ou abcès de la chambre antérieure; l'*empiésis*, ou abcès de la chambre postérieure, l'*hydrophthalmie*, la *buphthalmie*, dans tous les cas enfin où l'œil est le siége d'une accumulation trop considérable, soit de ses humeurs naturelles, soit de quelque liquide anormal.

A. *Onyx.* Lorsque les petits foyers purulents qui s'établissent parfois dans l'épaisseur de la cornée, ont été vainement combattus par les antiphlogistiques, les émollients, les discussifs, etc., rien ne paraît plus rationnel que de les ouvrir. L'opération est d'ailleurs si simple, qu'elle mérite à peine d'être décrite. Le chirurgien abaisse la paupière inférieure; fait relever l'autre par un aide ; saisit, de la main droite pour l'œil gauche, de la main gauche pour l'œil droit, une lancette ordinaire, divise les couches de la cornée qui séparent l'onyx de l'extérieur, et répète cette ponction autant de fois qu'il existe d'abcès séparés au-devant de l'œil. Une aiguille à cataracte serait tout aussi bonne qu'une lancette, et chacun devine qu'à la rigueur on pourrait se servir avec le même avantage d'une pointe tranchante quelconque. A moins que la transparence de la cornée ne soit perdue sans ressource, l'instrument doit être porté aussi loin que la maladie le permet du centre de l'organe.

Les chirurgiens actuels n'approuvent ni la ponction ni l'incision, dans le cas dont il s'agit. Elle aggrave, disent-ils, ou reproduit l'inflammation , laisse à sa suite des cicatrices indélébiles, peut hâter, déterminer même la fonte de l'œil. D'ailleurs , la matière qui forme l'onyx, presque toujours adhérente aux lames de la cornée, est rarement assez fluide pour qu'une simple incision en permette la sortie. Enfin ce pus, qui ne représente jamais que des couches peu épaisses, disparaît spontanément, lorsque l'ophthalmie qui l'a fait naître se calme et s'éteint. Tout en adoptant une partie de ces rai-

sons, déjà combattues par Woolhouse, Mauchart, etc., je la crois cependant utile, lorsque, par exception, le pus est rassemblé en véritable foyer. Les faits que la science possède, le dernier travail de M. Gierl en particulier, me semblent démontrer qu'alors la ponction de l'œil offre des avantages incontestables, et que les modernes en ont exagéré les inconvénients.

B. *Hydrophthalmie.* L'hydrophthalmie, accompagnée ou non de la liquéfaction du corps vitré, qu'il y ait ou n'y ait pas de sang, de pus épanché dans les humeurs, trouve dans la ponction de l'œil une dernière ressource à laquelle on n'a peut-être pas assez souvent recours aujourd'hui. Il serait imprudent, sans doute, de commencer par là le traitement; mais lorsque les médications générales ou topiques appropriées restent sans succès, et que les accidents qui persistent tiennent bien évidemment à la distension outrée de la coque oculaire, je ne vois rien de plus rationnel que la paracentèse de l'œil. En mettant un terme à la compression de la rétine, de l'iris, du cercle, des procès, des vaisseaux et des nerfs ciliaires, elle calme les plus violentes douleurs et me paraît capable de prévenir les plus graves désordres, constituer un moyen, sinon curatif, du moins palliatif, un remède accessoire des plus précieux.

I. En usage au Japon et en Chine depuis des siècles, pratiquée par Tuberville et par Woolhouse, la paracentèse de l'œil n'a guère été formellement proposée contre l'hydrophthalmie avant Valentini (1), Nuck (2), Mauchart. Dans le principe, on l'exécutait avec un petit trois-quarts que Woolhouse conseille d'enfoncer à travers la sclérotique, tandis que Nuck le portait sur le centre même de la cornée. Maintenant, on a généralement abandonné la ponction proprement dite. L'incision la remplace avantageusement, à peu près dans tous les cas. Seulement, les uns veulent qu'on ouvre la chambre antérieure, et d'autres, M. Basedow par exemple, la chambre postérieure. Bidloo s'est servi d'une lancette à bec d'oiseau, portée à la partie inférieure de la cornée.

(1) *Coll. acad.*, partie étrang., t. VII, p. 434.

(2) *Journal de Simmons*, t. I, p. 282.

Meckren avait une large aiguille triangulaire faite exprès. Aujourd'hui, on emploie plus particulièrement le cératotome à cataracte. Saint-Yves fendait transversalement la cornée transparente. Louis rejette une ouverture trop grande. Heister veut qu'on incise la sclérotique. Enfin, il en est qui font d'abord une ponction, et qui agrandissent ensuite la petite plaie avec des ciseaux ou quelque autre instrument tranchant. Mais, au fond, on ne peut vraiment choisir qu'entre le procédé de Bidloo, ou plutôt de Galien, et celui de Maîtrejan et de Heister. Aucun des autres, en effet, n'atteint mieux le but, et la plupart sont, ou infiniment plus compliqués, ou beaucoup plus dangereux. Offrant une cannelure sur l'une de ses faces, l'espèce d'aiguille à cataracte imaginée à cette occasion par M. Adelmann qui me l'a montrée, aurait cependant l'avantage de permettre l'écoulement du liquide tout en réduisant l'opération à une simple piqûre.

L'incision de la sclérotique, soit en dehors, soit en bas, et parallèle aux fibres de cette membrane, se réduit, en réalité, à une piqûre de peu d'importance, et devrait être préférée, si l'humeur aqueuse pouvait toujours s'échapper par là. Malheureusement, il n'en est pas ainsi. Pour en tirer quelque parti dans l'hydrophthalmie simple, il faudrait évidemment diviser la sclérotique en travers à moins de deux lignes du cercle ciliaire, et, sous ce rapport, la section de la cornée est assurément moins grave. Ce n'est donc que dans les cas de fonte du corps vitré, cas qu'on distingue de l'hydropisie ordinaire à la saillie que forme l'iris en avant, que l'opération par la méthode de Heister pourrait offrir quelque avantage. Encore est-il alors peu important de suivre un procédé plutôt qu'un autre, puisque l'œil est ordinairement perdu sans ressource.

II. *Manuel opératoire.* Après avoir disposé le malade et les aides comme pour l'extraction d'une cataracte ; après avoir convenablement écarté les paupières et fixé l'œil, le chirurgien fait, avec la pointe d'une lancette, d'un bistouri, de l'aiguille Adelmann, ou d'un cératotome, tenus comme une plume, une incision de deux à trois lignes à la partie inférieure ou externe de la cornée, aussi loin que possible de la

pupille enfin, et de manière à ne pas blesser l'iris. Il est inutile d'exercer ensuite aucune pression sur le globe oculaire. L'humeur aqueuse s'écoule aussitôt. Un soulagement manifeste en est généralement la suite immédiate. Tant qu'on a quelque espoir de conserver l'organe intact, il serait dangereux de rien faire pour empêcher la plaie de se cicatriser. On doit panser comme après une opération de cataracte, et renouveler cette ponction au bout de quelques jours, à l'instar de M. Basedow, qui en rapporte quatre exemples de succès, et comme je l'ai fait plusieurs fois, si une accumulation nouvelle de liquide semble la rendre nécessaire. Du reste, personne ne conseillerait aujourd'hui d'imiter Nuck et quelques chirurgiens du siècle dernier, de placer une plaque de plomb entre les paupières, afin de pouvoir comprimer l'œil d'avant en arrière, et de le faire rentrer insensiblement dans l'orbite. Une semblable pratique, d'ailleurs indigne de toute discussion, n'a pu être adoptée que par ceux qui confondaient l'exophthalmie, la buphthalmie, la proptose avec l'hydrophthalmie véritable.

Si quelque point des tuniques de l'œil était plus manifestement altéré, proéminent, aminci que les autres, nul doute qu'il ne fallût le préférer pour la paracentèse, en faire un lieu de nécessité. Lorsque la buphthalmie, la saillie de l'œil dépend d'une hydropisie, d'une dilatation de la sclérotique, c'est encore l'hydrophthalmie qu'il faut combattre, et la ponction est indiquée comme ci-dessus. Elle n'aurait aucun but, ne ferait qu'aggraver l'état du sujet, au contraire, quand la maladie tient au développement de quelque tumeur, à l'existence de quelque lésion organique de l'orbite.

C. *Hypopyon.* Galien semble être le premier qui ait proposé la paracentèse contre l'hypopyon. Toutefois, il n'y avait recours qu'après avoir vainement essayé la succussion, tant vantée par Justus, et que Heister, Mauchart, n'ont pas dédaigné de tenter depuis. Selon cet auteur, on ouvre la partie inférieure de la cornée, un peu au-devant de son union avec la sclérotique, et le pus ne tarde pas à s'écouler au dehors. Aétius veut qu'on la pratique avec une aiguille, dans point des membranes qui n'est pas enflammé. G. de Chau-

liac, Benedetti, Paré, Dionis, ont suivi le précepte de Galien avec succès, et, malgré les efforts de Nuck, de Woolhouse et d'une foule d'autres, qui, comme les Arabes, voulaient qu'on se contentât d'une ponction pour permettre d'aspirer la matière épanchée, qui sont même allés jusqu'à conseiller de laisser en place la canule du trois-quarts, et de s'en servir pour faire des injections dans l'intérieur de l'œil; les praticiens modernes s'en tiennent aussi à l'incision pure et simple, quand ils se décident à traiter l'hypopyon par la paracentèse.

Ce serait, en effet, le *meilleur procédé* à suivre en pareille circonstance, si la moindre opération était alors nécessaire, et si on en croyait M. Gierl (1); mais la petite quantité de pus qui forme l'hypopyon disparaît très bien d'elle-même quand l'ophthalmie s'apaise; le moyen d'en augmenter la sécrétion, de produire l'opacité de la cornée, est d'ouvrir la chambre antérieure avec un instrument quelconque; les dépôts purulents chroniques, les seuls peut-être que la paracentèse n'aggraverait pas, sont constitués par une matière trop adhérente, soit à l'iris, soit à la cornée, pour qu'on puisse les vider par une incision de quelques lignes d'étendue; il faut s'en remettre enfin aux traitements généraux, aux collyres résolutifs, du soin de faire cesser une telle affection, tant qu'elle ne dépasse pas les limites assignées au véritable hypopyon, tant qu'on a quelque espérance de conserver la fonction visuelle. Par toutes ces raisons, je pense avec Boyer, Dupuytren, que la ponction de l'œil, soit avec un trois-quarts, soit avec une lancette, n'est que rarement applicable aux abcès de la chambre antérieure, à moins qu'on ne l'emploie, comme Lehoc, dans le but de renouveler l'humeur aqueuse, en même temps que pour évacuer la matière purulente.

D. *Empyésis*. Dans l'abcès de la chambre postérieure, c'est-à-dire dans l'*empyésis* ou l'empyème de l'œil, il semble, au premier abord, que tout le monde doive être d'accord sur la nécessité de recourir à la paracentèse. On aurait tort de le

(1) *Journal de Simmons*, t. I, p. 278

croire. Si plusieurs l'ont conseillée ; si presque tous les oculistes du dernier siècle la pratiquaient fréquemment, au fond, elle ne peut cependant être alors que d'un faible secours. A son aide on ne vide que très imparfaitement le foyer morbide. Comme elle se referme bientôt, les accidents en sont à peine amendés pour quelques moments. Une fois que l'œil en est là, il est perdu sans ressource. Il ne suffit plus de l'inciser. On doit en exciser une portion assez large pour le vider en entier et en déterminer l'atrophie. Le séton usité en Chine et au Japon, déjà vanté par Woolhouse pour remplacer la ponction, et reproduit par Ford (1), est un moyen barbare, indigne de toute critique.

E. *Pratique de l'auteur*. J'ai trouvé cependant que dans tous ces cas les ponctions répétées sur une *région encore intacte de la sclérotique* avec la pointe d'une lancette jouissaient d'une grande efficacité. Qu'il y ait *hypopyon*, *empiésis*, *hydrophthalmie* ou ophthalmite, lorsque l'œil est distendu et douloureux, je n'ai rien trouvé de mieux que cette pratique. Je choisis le point le plus visible ou le plus saillant de la sclérotique, et j'y enfonce perpendiculairement la lancette parallèlement aux fibres de la membrane. Le soulagement est prompt, et l'on peut recommencer le lendemain.

§ VI. *Excision de l'œil.*

Le *staphylôme* de la cornée, l'empyème, l'hypopyon, l'hydrophthalmie, sont à peu près les seules maladies qui exigent parfois l'excision de la partie antérieure de l'œil, ou pour lesquelles on puisse raisonnablement la pratiquer.

Son but est de vider l'organe, d'en produire l'atrophie, de le transformer en un simple moignon, capable de supporter un œil artificiel. C'est donc une dernière ressource qu'il n'est permis de tenter qu'en désespoir de cause, et seulement quand il est bien démontré que la vue ne peut ni se conserver ni se rétablir. Dans l'hypopyon, l'empiésis et l'hydrophthalmie, par exemple, elle ne vient qu'après l'incision ou la ponction, à moins que de prime-abord on n'ait reconnu l'insuffisance de ces dernières. M. Dugas (1)

(1) *Southern med. and surg. journal*, juin 1838. — *Gaz. méd.*, 1838, p. 617.

ne s'y est décidé dans un cas d'hœmophthalmie qu'après avoir perdu tout espoir de conserver l'œil. Les plus anciens auteurs s'en servaient déjà dans la procidence de la cornée. Galien en parle comme d'une méthode usuelle. Aétius veut qu'on la combine avec la ligature; qu'avant d'enlever le staphylôme, on en traverse la base avec deux fils placés en croix. La ligature, soit circulaire, soit cruciale, soit transversale, que Paul d'Égine et d'autres ont proposé de mettre à la place, le taxis et la compression imaginée par Manget, l'incision en croix de Woolhouse, ne sont plus actuellement d'aucun usage, et tous les chirurgiens suivent aujourd'hui le conseil de Paré ou de Louis, lorsqu'ils veulent obtenir la cure radicale du staphylôme de la cornée, c'est-à-dire qu'ils en opèrent l'excision pure et simple.

A. *Manuel opératoire.* Que ce soit pour une maladie ou pour l'autre, dès qu'on tient à ne pas enlever l'organe en entier, il faut se borner à l'excision de son sommet. Les seules affections cancéreuses feraient exception à cette règle, si elles pouvaient jamais permettre une simple rescision. En pénétrant au-delà de l'iris, jusqu'au milieu de la chambre postérieure, on s'expose à voir les muscles entraîner ce qui reste de la sclérotique et le nerf optique au fond de l'orbite, à ne point avoir de moignon oculaire après la guérison. D'un autre côté, si on se contente d'une petite ouverture, les humeurs contenues dans les chambres ne s'écoulent qu'en partie; la plaie peut se cicatriser trop vite, et ne laisser à sa suite qu'une dépression aussi difforme que le staphylôme lui-même. On évite ces deux extrêmes en emportant presque toute la cornée sans aller au-delà. Alors on est sûr que le corps vitré finira par sortir ou se fondre, qu'une nouvelle accumulation d'humeur ne surviendra pas au point de produire une distension douloureuse dans la chambre postérieure, et qu'après la cicatrisation, les muscles pourront imprimer aux restes de l'organe la plupart des mouvements qu'il exécutait dans l'état naturel, et les transmettre à l'œil prothétique.

Rien n'est plus facile qu'une pareille opération. L'incision cruciale avec excision des quatre lambeaux, comme la recommande Richter, est tout-à-fait inutile. Le malade étant

convenablement placé et maintenu, on divise la moitié inférieure de la cornée avec l'instrument de Daviel, la pointe d'une lancette, un bistouri ou un cératotome quel qu'il soit, comme pour l'extraction du cristallin. Le lambeau est aussitôt saisi avec de bonnes pinces, et détaché dans le reste de sa circonférence, à l'aide de ciseaux bien tranchants ou d'un bistouri porté de bas en haut. Une érigne enfoncée dans le milieu du segment qu'on veut enlever, en rendrait encore l'excision plus prompte et plus sûre chez des sujets déraisonnables, ou dont l'œil est difficile à fixer. Plus simple que celui de Terras, qui passe un fil à travers la tumeur pour la couper plus facilement ensuite, ce procédé permettrait, en effet, d'enlever aussi rapidement que possible, et d'un seul coup, la totalité de la cornée ou du staphylôme, en portant à sa base un bon bistouri qu'on ferait agir, soit de haut en bas, soit de bas en haut. La guillotine de Guérin, vantée par Demours, ne serait pas plus commode, et ne mérite pas d'être préférée.

I. *Suite.* A la suite de cette rescision, il se manifeste ordinairement une inflammation assez vive de toutes les parties contenues dans l'orbite, de la fièvre, de la céphalalgie, et quelquefois même des symptômes beaucoup plus graves. En général cependant, au bout de huit à quinze jours, le boursouflement qu'elle occasionne commence à diminuer; la suppuration, d'abord abondante, ne tarde pas à se tarir, et vers la fin du mois, un peu plus tôt ou un peu plus tard, il est possible de placer l'œil artificiel. Comme ce n'est point une opération sans danger, on doit en avertir les sujets qui la réclament pour de simples difformités, et ne la pratiquer alors qu'à leur sollicitation, dans le cas, par exemple, de staphylôme ancien et non douloureux. Lors au contraire que la maladie dont elle constitue le remède est dangereuse par elle-même, comme l'empième, l'hydrophthalmie, etc., il n'y a pas à balancer. Toutes les craintes doivent disparaître en présence de pareilles affections. Les ponctions de la sclérotique diminueraient, je crois, la réaction inflammatoire, et devraient lui être opposées.

§ VII. *Extirpation de l'œil.*

Bien que l'extirpation de l'œil n'ait été clairement décrite que vers la fin du XVI[e] siècle, tout porte à croire, cependant, que les anciens y avaient assez souvent recours. On s'en est servi dans deux ordres de circonstances principales : 1° pour le proptosis ou la chute de l'œil; 2° pour les maladies profondes et les dégénérescences de cet organe.

A. *Proptosis. Exorbitisme. Chute de l'œil.*

J. Lange, qui écrivait en 1555, se vante d'avoir fait rentrer dans l'orbite un œil que les chirurgiens voulaient extirper. Un peu plus tard, en 1588, Donat s'efforça de démontrer l'inutilité de cette opération, et soutint que la compression, aidée de remèdes internes bien appliqués, triomphe toujours des affections qui semblent la réclamer; ce qui prouve, au moins, que depuis long-temps elle était connue des praticiens. Bartisch, qui n'a publié son livre qu'en 1583, n'a donc pas le mérite de l'invention, n'a donc fait qu'appeler l'attention sur une opération grave, mais déjà usitée, et en rendre l'exécution plus facile. Quelques auteurs, Covillard, Lamswerde, Spigel, prétendent aussi avoir guéri, sans opération, des malades dont l'œil, violemment chassé de l'orbite, pendait sur la joue.

Un seigneur soutenait à Guillemeau (1) que son chirurgien, prenant un œil tombé à terre, l'avait remis dans l'orbite avec succès. Un œil sorti de l'orbite par suite d'inflammation, fut replacé par Loyseau (2). Sorti de l'orbite par l'effet d'un coup que lui avait porté un Turc, l'œil du capitaine Naldi rentra miraculeusement, dit Rhodius (3), sous l'influence d'une grande ventouse appliquée sur l'occiput. Chez un enfant au berceau, l'œil enflammé, gros comme un œuf, et sorti de l'orbite, y rentra par l'effet des topiques ordonnés par

(1) *OEuvres chir.*, p. 743, édit. 1612.

(2) *Obs. de méd. et de chir.*, p. 46, *Corps de méd.*

(3) Bonet, t. III, p. 50.

F. Plater (1). Verduc (2) n'admet point le fait de Covillard, mais Lemaire (3) a vu la même chose chez un hémiplégique à Plombières. Salmuth (4) parle d'un épileptique dont l'œil sortait de la grosseur du poing dans le paroxisme, et rentrait quand celui-ci était fini. Verduc (5) convient du reste avoir vu un jeune peintre, dont l'œil descendait jusqu'au milieu de la joue, et qui, en moins d'une heure, descendit et rentra dans l'orbite plus de six fois. Chez un malade de Ch. White (6), l'œil, luxé en haut par la contraction de ses muscles élévateurs, fut réduit par le taxis : une blessure faite par un tuyau de pipe entré au bas de l'orbite avait produit le mal.

Dans un débordement des deux yeux survenu après de violents vomissements, outre les remèdes que j'ai employés pour rendre aux muscles la force de les contenir, l'usage de l'électricité et la vapeur camphrée ont produit un effet merveilleux, dit Rossi (7). M. Champion a connu une vieille demoiselle qui était affectée de strabisme à l'œil gauche; cette infirmité lui était restée après la réduction de l'œil chassé de l'orbite jusque sur la joue par un coup reçu à la tempe. Je vois souvent, dit le même praticien, un officier retraité qui prétend avoir été affecté d'une chute de l'œil droit, qu'on avait voulu lui couper alors, mais qu'on a réduit parfaitement, et qui jouit de toutes ses fonctions. L'accident aurait été produit par une balle qui avait traversé l'orbite gauche, et qui était sortie à l'angle interne de l'orbite droit.

Maîtrejan a dès long-temps fait sentir l'impossibilité d'un pareil fait pris à la lettre ; mais Louis a très bien remarqué qu'en débarrassant les assertions des observateurs de ce qu'elles ont d'hyperbolique, on y trouve la preuve que le nerf optique et les muscles qui l'entourent peuvent subir un allongement considérable, sans exiger l'extirpation de l'œil.

(1) Bonet, t. III, part. 2, p. 50.
(2) *Pathol. chir.*, t. II, p. 44, 47, in-12.
(3) *Eaux de Plombières*, etc , p. 59.
(4) Cent. 2, hist. 42, citat. d'Ettmuller, *prat. méd.*, t. II, p. 401, tr. fr.
(5) *Pathol. de chir.*, t. II, p. 244, in-12, 1719.
(6) *Cases in surgery*, 1770. — *Gaz. salut.*, 1771, n° 27, p. 3.
(7) *Élém. de méd. opér.*, t. I, p. 203.

On a d'ailleurs des exemples nombreux de cet allongement opéré d'une manière lente, dans les cas d'exostoses, de tumeurs de tout genre de l'orbite, des fosses nasales, du sinus maxillaire, etc.

Si l'œil pendait réellement à l'extérieur, par suite d'une lésion traumatique, au lieu de vouloir le replacer ou le conserver, on devrait donc en compléter la séparation, et l'enlever sur-le-champ. En pareil cas, il n'y a point de procédé à décrire. Un seul coup de ciseaux ou de bistouri suffit quelquefois, et la conduite du chirurgien doit nécessairement varier autant que les accidents qui exigent un aussi grave remède. Lorsque, au contraire, l'œil n'a été chassé de l'orbite que par degrés, soit en entier, soit incomplétement, qu'il soit ou non désorganisé lui-même, on aurait tort d'en pratiquer l'extirpation. Ce n'est pas à lui que doivent s'adresser les ressources de la chirurgie. Que l'opérateur détruise, ou fasse disparaître la maladie principale, s'il le peut, et les organes déplacés reprendront bientôt après leur situation naturelle. Saint-Yves a triomphé d'une grave exophthalmie, en déterminant la résolution de squirrhosités qui s'étaient formées dans le fond de l'orbite; Brossaut, dont parle Louis, a vu la vision se rétablir, et l'œil rentrer dans sa cavité, lorsque l'exostose de l'ethmoïde, qui l'en avait expulsé, fut détruite; Guérin de Bordeaux, Dupuytren, sont arrivés au même résultat en enlevant ou en vidant les tumeurs diveses, les kystes dont les parties qui entourent l'œil sont assez souvent le siége. L'extirpation de l'œil ne convient par conséquent ni à la buphtha mie ni à l'exophthalmie, quelle qu'en soit la cause, ni à l'hydrophthalmie, ni à l'empiésis, ni au staphylôme.

B. *Cancers de l'œil et de l'orbite.*

Les affections cancéreuses seules permettent de songer à l'extirpation de l'œil non déplacé. Encore reste-t-il à décider, une fois que l'existence en est bien constatée, si l'opération doit être tentée. Ceux qui penchent pour l'affirmative, avec Desault, etc., se fondent principalement sur ce que le cancer de l'œil s'observe chez les enfants bien plus que chez les adultes, et que, dans le jeune âge, sa reproduction est beaucoup moins à

craindre qu'après la puberté. Les autres invoquent les recherches de M. Wardrop, qui montrent que le *fungus hematodes*, un mélange de tissus encéphaloïde, érectile, colloïde, mélanique, ou l'une de ces matières seulement, forment presque toujours la maladie. Or, comme il n'est aucune variété de cancer qui repullule, soit dans le même lieu, soit ailleurs, avec plus d'obstination que celle-ci, ils soutiennent que c'est faire souffrir inutilement les malades, et qu'on doit se borner à de simples palliatifs. Ce que l'analogie, le raisonnement leur avait fait prévoir, l'expérience ne l'a que trop démontré. Quoi qu'en aient pu dire quelques auteurs, en effet, les travaux des anciens, comme ceux des modernes, prouvent assez que l'ablation du cancer de l'œil n'est pas moins sujette à récidive que celle de toute autre partie. Je n'en veux pas conclure, néanmoins, qu'il faille rester dans l'inaction. Loin de là, je pense qu'on doit s'empresser d'opérer avant que les viscères aient eu le temps de se laisser envahir par les germes morbifiques, dès que la nature du mal n'est plus douteuse, et toutes les fois qu'il paraît possible de l'enlever en entier. Tout ceci, d'ailleurs, rentre dans la question générale de savoir s'il convient ou non d'opérer le cancer.

I. *Manuel opératoire.* — a. *Procédé de Bartisch.* Beaucoup plus effrayante que difficile, plus redoutable pour la suite que par ses dangers immédiats, que délicate dans son exécution, l'extirpation de l'œil peut être pratiquée de manières assez diverses. On ne trouve aucun détail sur ce point dans les auteurs avant Bartisch, qui n'eut besoin pour cerner les parties malades, que d'une espèce de cuillère tranchante, comme celle des sabotiers. Quoique personne aujourd'hui ne voulût recommander un instrument aussi grossier, il est inexact d'avancer qu'il expose à briser les os, et rende l'opération beaucoup plus difficile qu'avec tout autre couteau. Ses dimensions ne permettent pas, il est vrai, de le porter jusqu'au sommet de l'orbite, mais je ne vois pas qu'il soit fréquemment nécessaire d'aller aussi profondément. Pour être juste, on devrait donc se borner à le repousser comme inutile ou peu commode. Les ciseaux excavés de Delpech (1)

(1) *Dict. des sc. méd.*, t. VII, p. 528.

et le scalpel concave de Mothe (1) ne valent guère mieux.

b. *F. de Hilden*, qui eut l'occasion d'extirper l'œil en 1596, imagina d'en embrasser d'abord la partie saillante au moyen d'une bourse à coulisse. Après avoir blâmé les instruments de Bartisch (2), il parle du simple étranglement préconisé par Ch. Chapuis. Détachant la tumeur des paupières à coups de bistouri, il se servit pour la section des muscles et du nerf optique, d'une sorte de scalpel à deux tranchants, courbe sur le plat, et tronqué à sa pointe. On reconnaît déjà dans ce procédé les principes d'une chirurgie plus éclairée, et le praticien dont parle Bartholin (3) est vraiment impardonnable de n'en pas avoir profité environ cinquante ans plus tard, de n'avoir pas reculé devant l'idée d'arracher l'œil avec des tenailles.

Quoique plus ingénieux, l'instrument de Hilden a cependant subi le même sort que celui de Bartisch. Si Job-à-Mecken réussit avec la cuillère de l'oculiste de Dresde, comme Muys et Leclerc avec le couteau de Hilden, Lavauguyon soutint qu'une bonne lancette, fixée sur son manche, peut toujours suffire et leur être substituée. Saint-Yves n'eut besoin que d'un fil pour fixer la masse cancéreuse, et d'un instrument tranchant, qu'il ne désigne pas, pour tout le cours de l'opération. Les observations de Bidloo ne font non plus mention d'aucun couteau particulier, si ce n'est d'un long bistouri coudé près de son manche, et que vante aussi V. D. Maas.

c. C'est *Heister* qui a fait voir par d'assez bonnes raisons qu'une érigne ou des pinces, et le bistouri ordinaire, dont Hoin de Dijon s'était déjà contenté en 1737, suffisent pour cette opération.

d. Les choses en étaient là, lorsque *Louis* entreprit de fixer les idées sur l'extirpation de l'œil. Quand la tumeur ne tient plus que par la racine des muscles droits et du nerf visuel, il faut, dit ce chirurgien, s'armer de ciseaux courbes sur le plat; les porter jusqu'au fond de l'orbite; diviser alors

(1) *Journal gén. de méd.*, t. XLVIII, p. 121, 136.

(2) Cent. 6, obs. 1. — Bonet, *Corps de méd.*, p. 389.

(3) Louis, *Dict. de chir.*, t. II, p. 124.

le pédicule musculo-nerveux, et s'en servir en même temps comme d'une cuillère pour amener le tout en avant.

e. *Desault*, qui, dans les premières années de sa pratique, avait adopté le procédé de Louis, finit par abandonner les ciseaux comme inutiles, et par s'en tenir au simple bistouri, qui vaut effectivement mieux que le bistouri courbe de B. Bell. Sabatier, Boyer, Dupuytren, et tous les opérateurs d'aujourd'hui, se conforment aux conseils ou de Louis ou de Desault, presque indifféremment. Avec les ciseaux courbes on ne court risque de pénétrer ni dans le crâne, ni dans la fosse zygomatique. Leur concavité s'accommode mieux à la forme de la tumeur, dont ils semblent aussi devoir saisir plus sûrement le pédicule. Mais avec le bistouri, il n'est pas nécessaire de changer d'instrument, depuis le commencement jusqu'à la fin. La section des parties molles est plus nette. Il suffit de l'incliner dans un sens, pendant qu'on tire l'œil dans un autre, pour atteindre aisément la racine de ce dernier. Il faudrait être bien malheureux ou bien maladroit pour en porter la pointe dans le trou optique ou les fentes maxillaire et sphénoïdale. C'est donc encore ici, comme nous l'avons déjà vu si souvent, une affaire de choix ou de circonstance bien plus que de nécessité.

Premier temps. A la rigueur, le malade pourrait se tenir assis sur une chaise, mais il vaut mieux l'opérer dans son lit, en ayant soin de lui élever beaucoup la tête. Le chirurgien se place du côté de l'œil affecté, et se comporte différemment selon que les parties environnantes sont ou ne sont pas envahies par le cancer. Dans le premier cas, il se conforme au précepte de Guérin, pratique deux incisions en demi-lune, qui lui permettent de circonscrire la base de l'orbite et d'en détacher les paupières pour les enlever avec le reste du mal. Dans le second, il doit tout faire pour conserver les annexes de l'œil. Si elles ont contracté des adhérences sans avoir subi de véritable désorganisation, il dissèque chaque paupière par sa face interne et la renverse en dehors. Quand le globe oculaire est resté libre derrière, il suffit de prolonger, d'un coup de bistouri, l'angle palpébral externe d'environ un pouce vers la tempe, comme Acrel, et non pas Desault, paraît l'avoir

formellement conseillé le premier. Dans tous les cas, un aide s'empare de la tête du malade, et se tient prêt à suivre, à favoriser tous les mouvements de l'opérateur. Celui-ci fixe la partie saillante de la tumeur avec la main, s'il le peut, ainsi que le faisait Desault. Autrement il se sert d'une érigne simple ou à double crochet, d'une pince-érigne comme celle de Museux, ou de la bourse à coulisse de F. de Hilden, ou bien encore, comme le prescrit Saint-Yves, d'une forte ligature simple, si ce n'est d'un ruban en croix à l'instar de Chabrol (1), passée, au moyen d'une aiguille, à travers la masse dégénérée.

Deuxième temps. De la main droite, l'opérateur s'empare du bistouri; le tient comme une plume; en porte la pointe au grand angle; l'enfonce en rasant l'os ethmoïde jusqu'aux environs du trou optique; lui fait parcourir à plat toute la demi-circonférence inférieure de l'orbite; divise l'attache du muscle petit oblique, la rainure oculo-palpébrale de la conjonctive et quelques filaments cellulo-graisseux; le reporte ensuite dans l'extrémité interne ou nasale de la plaie; en tourne le tranchant en haut puis en dehors; coupe le muscle grand oblique, et tâche d'enlever en même temps la glande lacrymale, lorsqu'en parcourant la voûte orbitaire il arrive près de la tempe et se trouve sur le point de réunir les deux plaies par leur extrémité externe.

Troisième temps. Dès lors, l'œil ne tient plus que par un pédicule formé des quatre muscles droits et du nerf optique. Si, pour diviser ce pédicule, on préfère les ciseaux, l'opérateur les glisse du côté interne, plutôt que du côté externe, la concavité tournée vers la tumeur aussi profondément que possible, et d'un trait il termine la séparation du cancer. Si quelques brides le retiennent encore, on les divise rapidement de la même manière, pendant qu'avec l'autre main on exerce les tractions convenables. Lorsqu'au lieu de ciseaux le chirurgien a recours au bistouri, il le porte aussi de préférence du côté interne. Dans ce sens la paroi orbitaire étant presque droite, il est facile, en inclinant en dehors la pointe de l'instrument, de croiser et de couper le

(1) *Gaz. salut.*, 1782, nº 49, p. 4.

pédicule musculo-nerveux. Je me hâte d'avouer cependant qu'avec le bistouri, comme avec les ciseaux, il ne serait pas beaucoup plus difficile d'arriver au même but en suivant la paroi temporale de l'orbite. C'est même par là que Desault pénétrait ordinairement et par choix, disant que ce chemin est le plus court et le plus commode. Un motif plus digne d'attention, est qu'on éviterait ainsi plus sûrement de tomber sur les fentes maxillaire et sphénoïdale.

Que la glande lacrymale soit cancéreuse ou non, il faut, quand on l'a manquée, la saisir aussitôt après avec une érigne ou une pince, et l'extraire. La sécrétion des larmes n'ayant plus aucun but ne pourrait que nuire. C'est par inadvertance qu'on a cru pouvoir soutenir le contraire. Laissée dans l'orbite après l'enlèvement de l'œil, cette glande entretenait un larmoiement abondant et des accidents qui forcèrent M. Nelle (1) à l'extirper six mois plus tard. On s'assure d'ailleurs, en portant l'indicateur dans l'orbite, de l'état des parties restantes; et s'il en est qui ne soient pas saines, on s'efforce de les atteindre sans désemparer, de les enlever ou de les détruire, soit avec le bistouri, soit avec les ciseaux ou même avec la rugine.

II. *Pansement.* Aucune artère volumineuse n'a dû être blessée. Celles qu'on divise viennent toutes de l'ophthalmique. La ligature en est inutile quand même le sang coulerait en abondance. Des boulettes de charpie, saupoudrées ou non de colophane, et plus ou moins pressées, suffiraient pour l'arrêter. Dans les cas ordinaires, on remplit également de charpie le vide qu'on vient d'opérer, mais mollement, et comme pour soutenir la face postérieure des paupières. L'éponge proposée par quelques praticiens à la place de cette substance, aurait l'inconvénient de fatiguer les tissus en se gonflant au milieu d'une cavité solide. Le petit sachet rempli de cataplasmes émollients, tel que le recommande M. Travers, qui tient par-dessus tout à éviter jusqu'à la plus légère compression, ne me paraît pas non plus offrir d'avantages réels.

Au bout de quatre ou cinq jours, la suppuration est établie. La charpie s'enlève sans effort. Rien n'empêche d'ail-

(1) *Encyclogr. des sc. méd.*, 1838, p. 250.

leurs, pour rendre la levée du premier appareil encore plus simple, de couvrir le fond de la plaie d'un linge fin, enduit de cérat et criblé de trous, qui sert comme de sac aux bourdonnets, et qui, lorsque les paupières ont été emportées, se renversent aisément sur le contour orbitaire. Un plumasseau souple et assez large pour soutenir en avant les pièces plus profondes, une compresse longuette, posée obliquement, et le bandage monocle, complètent le pansement, que le moindre chirurgien, au reste, saura toujours modifier à propos, si les circonstances l'exigent. Après sa première levée, qui a lieu du troisième au sixième jour, ce pansement n'a plus rien de particulier. La plaie, lavée avec de l'eau tiède et doucement essuyée, doit être garnie chaque fois d'un peu de charpie sèche. Les paupières modérément soulevées et protégées par de petites bandelettes enduites de cérat, sont recouvertes en définitive par un plumasseau mollet et une compresse. Le tout est maintenu par le monocle ou quelques tours de bande. La guérison s'opère ordinairement entre la troisième et la dixième semaine.

III. *Remarques.* Quoique la conservation des paupières rende la difformité moins choquante, il vaudrait mieux les sacrifier cependant, que de ne pas détruire jusqu'aux dernières parcelles du mal. L'incision de leur angle externe rend plus facile le reste de l'opération, et n'entraîne aucun accident particulier. Un point de suture ou une simple bandelette agglutinative en procurerait d'ailleurs la réunion sans effort et sans inconvénient. Si on commençait par l'incision supérieure, le sang qui coule en nappe embarrasserait nécessairement un peu pour celle d'en bas. Les paupières ayant leur point fixe en dedans, on manœuvre avec plus de sûreté, du nez vers la tempe, que de l'angle externe vers l'interne.

Quand l'œil est seul affecté, comme il ne tient en avant que par le repli de la conjonctive et les muscles obliques, il n'est pas nécessaire de porter l'instrument à plus d'un pouce de profondeur. Il faut aller jusqu'au sommet de l'orbite, au contraire, lorsque des adhérences morbides se sont établies entre les parties molles et les os. Alors, la cuillère de Bartisch, le couteau de Hilden, le bistouri de Bidloo, expose-

raient à des fractures qu'il est toujours bon d'éviter. C'est alors aussi qu'un instrument aigu quelconque conduit sans précaution pourrait briser le frontal et pénétrer dans le cerveau, si, pour atteindre plus sûrement le muscle élévateur ou la glande lacrymale, on en relevait trop la pointe; arriver dans le sinus maxillaire et diviser le nerf ou les vaisseaux sous-orbitaires si on l'inclinait en sens opposé; pénétrer dans les fosses nasales en dedans, dans la fosse zygomatique ou ptérygo-maxillaire en arrière, et atteindre la seconde branche du nerf trijumeau ou l'artère maxillaire interne; dans le crâne encore par la fente sphénoïdale, et toucher le lobe moyen de l'encéphale. Cependant si le bistouri ne rase pas les os, on court risque de ne pas emporter tout le cancer, d'être obligé d'y revenir après coup. La glande lacrymale, en particulier, presque entièrement cachée derrière l'apophyse orbitaire externe, ne peut être extraite, avec l'œil, qu'assez difficilement.

La rugine conseillée par Bichat, ou les caustiques chimiques, seraient moins dangereux que le *cautère actuel*, s'il devenait indispensable d'agir au-delà des parties molles, au moins du côté de la voûte orbitaire. En effet, la proximité du cerveau rendrait ici l'application du feu extrêmement redoutable. Si le fongus avait débuté par l'extérieur de l'œil, on aurait à en craindre des embranchements du côté de la tempe, du sinus maxillaire, du nez, etc. Ayant extirpé l'œil, M. Simonin (1) fut obligé de tamponer. Son malade mourut. Le plafond de l'orbite était perforé, et l'on trouva du sang sous la dure-mère. Voulant arrêter le sang et détruire des restes de tissu cérébroïde dans la fosse temporale et dans le sinus maxillaire, je portai là un cautère olivaire, en évitant avec soin la voûte de l'orbite. Le malade succomba le troisième jour, et nous rencontrâmes un épanchement de sang dans le lobe correspondant du cerveau. Est-ce l'opération qui fut cause de cette apoplexie, ou ne serait-ce là qu'une simple coïncidence? Bien qu'on ait l'habitude d'employer la même main pour la première et pour la seconde incision, il semble néanmoins plus commode, pour l'œil droit, par exemple, de pratiquer celle

(1) *Décade chir.*, p. 21, 1838.

d'en bas avec la main droite, et celle d'en haut avec la main gauche, à moins d'en exécuter une de la tempe vers le nez. On coupe le muscle élévateur, parce qu'autrement il tendrait continuellement à retirer en dedans la paupière supérieure après la guérison, et pourrait augmenter encore la difformité. J'ai oublié de dire que Dupuytren commençait par l'incision supérieure, et qu'il termine en détachant l'organe du sommet vers la base de l'orbite.

§ VIII. *Yeux artificiels.*

Rien ne serait plus à désirer, sans doute, que de pouvoir faire usage d'un œil d'émail, quand le mal a permis de maintenir l'intégrité de ses voiles mobiles, mais il ne faut pas trop s'en flatter. L'orbite, comme toutes les cavités naturelles, une fois dégarni, une fois vide, revient sur lui-même. Ses parois se rapprochent, par degrés, du fond vers l'extérieur. Sa circonférence s'affaisse, se déprime, de manière qu'au bout d'un certain temps, il se trouve presque complétement effacé par cette coarctation, et aussi par le développement d'une matière fibro-cartilagineuse. Obligées d'en suivre le retrait, les paupières contractent des adhérences par leur face postérieure, se déforment, et deviennent, le plus souvent, incapables de s'appliquer sur l'organe artificiel qu'on voudrait placer derrière elles. En conséquence, on doit s'attendre, si le malade tient à voiler sa mutilation, que les paupières aient été détruites ou non, à être forcé de se contenter de lunettes artistement garnies, ou d'une plaque de couleur qu'on fixe au-devant de la cavité oblitérée.

Les anciens y mettaient, à ce qu'il semble, plus d'apprêt que nous. On voit qu'ils avaient deux espèces d'yeux artificiels, les uns, pour être glissés, comme aujourd'hui, derrière les paupières; les autres, encore en usage du temps de Paré, qui passe pour en avoir parlé le premier, sorte de plaques convexes, sur lesquelles on faisait peindre à l'encaustique la partie antérieure de l'œil et ses tutamina, devaient être maintenus en place, par le moyen d'un ressort. Autrefois, on fabriquait les premiers en or ou en argent; maintenant l'émail est justement préféré. Tout doit y être

représenté, la cornée, l'iris, la pupille, la sclérotique et ses vaisseaux. Pour les appliquer, on en saisit un par les extrémités de son grand diamètre, avec l'indicateur et le pouce, afin d'en porter le bord supérieur sous la paupière frontale, pendant qu'on la soulève doucement de l'autre main. Cela fait, il entre en quelque sorte de lui-même, dès qu'on abaisse l'autre paupière. Afin de l'ôter le soir en se couchant, le malade glisse au-dessous une tête d'épingle, et abaisse la paupière inférieure en la tirant en devant. Déposé dans un verre d'eau pour la nuit, cet œil doit être nettoyé soigneusement chaque matin, avant d'être replacé. Je n'ai pas besoin d'avertir que ses dimensions doivent être en rapport avec l'orbite des divers individus, et qu'il est utile de le renouveler aussitôt qu'il commence à s'altérer. Lorsqu'un émail est bien fait, et que les deux tiers postérieurs de l'œil naturel sont restés pour constituer un moignon, la ressemblance est parfois si frappante, qu'elle va jusqu'à produire une illusion complète. Dans les autres cas, comme rien ne peut le mouvoir, il reste fixe au centre de l'orbite, et ne permet malheureusement pas de méconnaître ceux qui sont obligés d'en faire usage.

CHAPITRE III. — Maladies de la bouche.

ARTICLE Ier. — Lèvres.

§ I. *Bec-de-lièvre.*

La fente labiale connue sous le nom de bec-de-lièvre est acquise ou congénitale. Celle qui survient après la naissance se remarque presque aussi souvent sur une lèvre que sur l'autre; la seconde, au contraire, n'a guère été observée jusqu'à présent qu'à la lèvre supérieure. Les faits cités par Meckel et Nicati, qui prétendent l'avoir rencontrée sur la lèvre d'en bas, sont vraiment des exceptions. Depuis que Louis a soutenu que le bec-de-lièvre n'est accompagné d'aucune perte de substance, Blumenbach, Tenon, Béclard, Meckel, etc., ont essayé d'en expliquer la formation, d'après certaines lois de l'organisme, d'en faire admettre les diverses

nuances comme le résultat d'un arrêt de développement. Trois portions, disent quelques uns, composent la lèvre supérieure dans le principe, une médiane, et deux latérales. Il y en aurait même quatre, au dire de quelques autres, qui veulent que la partie mitoyenne soit aussi divisée en deux primitivement. Dans cette hypothèse, le bec-de-lièvre simple tient à ce que l'une des fentes embryonnaires de la lèvre a persisté, et la preuve, dit-on, c'est qu'il existe à peu près constamment en dehors de la ligne médiane. Lorsque les deux parties latérales restent isolées de la partie moyenne, le bec de-lièvre est nécessairement double. Si les auteurs de quelques observations déjà anciennes, et plus récemment Moscati, ne se sont point trompés, s'ils ont réellement vu la fente léporine faire exactement suite à la cloison du nez, on l'expliquerait en admettant la non-réunion des deux moitiés du lobe médian de la lèvre. Enfin, à la lèvre inférieure, ou, comme dans le cas de Tronchin (1), il conduit au marasme par la perte de la salive, le bec-de lièvre congénital doit toujours occuper la ligne médiane, parce que, dans son principe, elle ne présente jamais, dit-on, plus de deux portions.

Des recherches nombreuses sur des embryons et des fœtus de tout âge, me portent à penser que ces idées sont le fruit d'observations fautives, ou de suppositions gratuites. Le bec-de-lièvre n'est pas toujours dépourvu de perte de substance, et les lèvres ne sont pas plus formées de deux, trois ou quatre pièces, à trois, quatre, six ou huit semaines, qu'à trois ou quatre mois. Dès qu'on les voit poindre, elles paraissent entières, comme l'ouverture buccale, qu'elles bordent exactement. Le contraire n'arrive que par accident. Le bec-de-lièvre, comme la plupart des autres monstruosités, m'a paru devoir se rapporter à quelque maladie, bien plus souvent qu'au défaut d'évolution naturelle. Cette doctrine, que je m'efforce de répandre depuis 1825, compte aujourd'hui de puissantes autorités. Je vois avec plaisir, par exemple, que M. Cruveilhier l'adopte pleinement. S'il la donne comme de lui, c'est probablement parce qu'il n'aura pas jeté les yeux sur ce que j'en ai dit en plusieurs endroits

(1) Petit, *Dissert. sur le bec-de-lièvre*, p. 5, 1826. Strasbourg.

de mes publications, notamment dans la première édition de ma *Tocologie* et du présent Traité.

A. *Bec-de-lièvre simple.*

I. *Analyse des méthodes.* Bien que le bec-de-lièvre soit une des difformités de l'enfance les plus communes, il n'a cependant que très peu occupé le génie des anciens. Celse est le premier qui en parle, encore est-ce d'une manière assez confuse. Les Arabes en disent à peine quelques mots, et tout prouve que jusqu'à Franco ou Paré, son traitement n'avait pas été l'objet de toute l'attention qu'il mérite. Maintenant, au contraire, c'est un point de pratique qui semble ne plus rien laisser à désirer. Pour le guérir, trois indications doivent être remplies. Il faut en aviver les bords, en affronter les deux côtés, maintenir les deux lèvres de la division dans un contact parfait, jusqu'à ce qu'elles soient agglutinées.

a. Avivement. C'est avec le *fer chaud* que Abu'l-Kasem, ainsi que Ludovic, opéraient l'*avivement* du bec-de-lièvre. *Le beurre d'antimoine*, ou quelque autre caustique chimique, était préféré par Thevenin, et Hunter se servait de nitrate d'argent. Chopart, cédant en cela aux conseils de Louis, crut mieux réussir en appliquant sur les bords de la fente qu'il voulait enflammer deux bandelettes de *vésicatoire.* De pareils moyens ne devaient avoir, et n'ont effectivement eu que des succès incomplets. On les a justement abandonnés. L'*excision*, qui était déjà en usage du temps de Celse et de Rhazès, est seule admise aujourd'hui. Pour la faire, D. Scacchi, Dionis, se servaient de *ciseaux ordinaires;* Henkel, de *ciseaux boutonnés.* M. A. Severin, Acrel, accordaient au contraire une préférence exclusive au *bistouri*, que Louis et Percy se sont efforcés de faire adopter généralement; tandis que Roonhuysen, de Horne, Le Dran, B. Bell, avaient presque indifféremment recours à l'un ou à l'autre de ces deux instruments.

Les partisans du *bistouri* soutiennent qu'il produit moins de douleur, et donne une plaie plus nette, moins exposée à suppurer; que les ciseaux, coupant beaucoup plus en pres-

sant qu'en sciant, contondent les tissus, fournissent une plaie en dos d'âne ou à double plan oblique peu favorable à la réunion immédiate. L'expérience a mille fois démontré le peu de fondement de ces objections. Voulant s'assurer du fait, Bell opère d'un côté avec des ciseaux, de l'autre avec le bistouri, sans en prévenir personne. Le malade, d'abord embarrassé pour répondre, finit par dire que la douleur avait été plus vive dans le sens où le bistouri avait été employé. Les ciseaux, adoptés de préférence par Vanhorne (1), Lombard (2), etc., ont l'avantage de n'exiger aucun point d'appui, et de couper instantanément tout ce qu'on veut enlever. Desault, qui les a vivement défendus, recommande de leur donner beaucoup d'épaisseur, et d'en évider fortement les lames. Ceux qu'on préfère actuellement, et qui portent le nom de A. Dubois, sont construits sur ce principe. Dans le but d'augmenter les avantages de la puissance qui doit les faire mouvoir, on a donné une grande longueur relative à leur manche. Leur lame, qui est courte et solide, tranche ainsi toute la précision désirable.

On aurait tort néanmoins d'en conclure que le bistouri ne peut pas suffire. Quant à la manière de s'en servir, elle a singulièrement varié. A l'instar de Guillemeau, Le Dran commençait par en enfoncer la pointe, de la bouche vers la peau, à travers la lèvre, un peu au-dessus du sommet de la division, et coupait ensuite perpendiculairement, de haut en bas, ou d'arrière en avant, jusqu'au bord labial, pour en faire autant ensuite du côté opposé. B. Bell suivait une marche tout-à-fait inverse. Placé derrière la tête du malade, il faisait partir son incision du bord libre de la lèvre, et la conduisait de bas en haut, et d'avant en arrière, jusqu'au-dessus de la fente anormale, avec le bistouri tenu comme une plume à écrire. Après avoir détruit les replis, les adhérences qui unissent l'arcade alvéolaire à la lèvre, Énaux glisse derrière celle-ci une plaque de liége, sur laquelle il veut qu'on fixe les angles inférieurs du bec-de-lièvre, afin que le bistouri puisse y trouver un point d'appui.

(1) *Introd. méthod. de la chir.* — Severin, *Méd. effic.*, § 28.
(2) *Clin. chir. relat. aux plaies*, p. 38, 1802.

On s'est généralement contenté d'une lame de carton, d'une simple carte à jouer, ou d'une plaque de bois blanc, en guise du morceau de liége imaginé par Éneaux. Les pinces ou *morailles*, soit en métal, comme celles de J. Fabrice et de Lauth (1), soit en bois, comme les employait M. A. Severin, qui servaient à fixer la lèvre pendant qu'on en faisait la résection, qui, par la largeur plus grande de leur branche postérieure, pouvaient remplacer la plaque de carton que nécessite l'usage du bistouri, qui avaient aussi pour but d'aider au rapprochement des deux bords rafraîchis, et de prévenir l'hémorrhagie, sont depuis long-temps rejetées de la pratique. Heister, Acrel et B. Bell, sont, je crois, les derniers auteurs qui aient cru devoir les recommander.

b. Réunion. Après l'avivement de ses bords, le bec-de-lièvre se trouve réduit à l'état d'une plaie simple, et la *réunion* doit en être aussitôt tentée, soit à l'aide de bandages appropriés, soit au moyen de la suture, soit en combinant ces deux genres de secours. Franco, qui se contentait d'emplâtres fixés sur les joues, de petits rubans croisés sous le nez, pour faire ce qu'il appelait la *suture sèche*, puis d'un bandage contentif; F. Sylvius, qui, selon Muys, réussissait avec les seules bandelettes agglutinatives, soutenues aussi d'un bandage; Purmann, G.-W. Wedel, qui, dit-on, ne furent pas moins heureux, ont trouvé dans Pibrac, et surtout dans Louis, un ardent défenseur. Suivant cet auteur, la suture sanglante est non seulement inutile, mais encore nuisible. Inutile, en ce que le bec-de-lièvre n'étant accompagné d'aucune déperdition de substance, il doit toujours être possible d'en obtenir le rapprochement avec le bandage unissant des plaies en long; nuisible, car sa présence est une cause permanente d'irritation, qui ne peut manquer de mettre en jeu la rétraction musculaire.

En raison de ce principe, Louis ne pratiquait qu'un seul point de suture entrecoupée, et se servait, pour compléter la réunion, d'une simple bande. Les idées de Pibrac, qui voulait, en quelque sorte, faire proscrire la suture de la chirurgie, semblaient trouver là une juste application.

(1) Erhmann, *Dissert. sur le bec-de-lièvre.*

Pour produire une coaptation plus complète, Valentin imagina une agrafe, sorte de double pince plate, susceptible d'embrasser les deux côtés de la plaie, et d'être rapprochée à volonté au moyen d'une pièce transversale et d'une vis. Pour éviter la contusion et la compression inégale que doit produire l'instrument de Valentin, Enaux (1) proposa un bandage, dont le modèle existe dans le muséum de la Faculté de Paris, et qui, se fixant, par autant d'arcs de cercles, sur le haut de la nuque, le vertex et au-dessous de la mâchoire inférieure, offre deux pelotes qui doivent pousser les chairs en avant, quand elles sont appliquées sur les joues, et pouvoir être réunies en faisant passer, au-devant de la plaie, une lanière de l'une à l'autre.

Evers repousse tous ces moyens, et s'en tient à deux rubans emplastiques, qu'il croise en sautoir au-dessous du nez; M. Dudan a inventé depuis, dans le même but, une nouvelle agrafe, fondée sur le principe de celle de Valentin. On en doit une autre à M. Montain (2), qui assure s'en être servi avec avantage et chez les enfants et chez les adultes. Brunazzi (3), Giraud Saint-Rome (4), M. Kluykens (5), ont également obtenu des succès avec les machines de leur invention. Nul doute que, de cette manière, on ne puisse quelquefois guérir le bec-de-lièvre; mais il est incontestable aussi que, le plus souvent, la réunion s'en fait mal, incomplétement, qu'il reste fréquemment une rainure, soit en avant, soit en arrière, et tout-à-fait en bas une échancrure presque aussi désagréable que la maladie première, tandis que la *suture sanglante* bien faite met à l'abri de tous ces inconvénients. Aussi est-elle exclusivement usitée de nos jours, et les bandages, y compris celui de Terras (6), ne sont-ils plus recommandés qu'à titre d'accessoires.

c. Celse, qui *cousait* le bec-de-lièvre, ne donne pas assez

(1) *Acad. de Dijon*, 1783, t. II, p. 220.
(2) *Thérapeut. méd. chir.*, etc., 1836, p. 15.
(3) *Gaz. salut.*, 1792, p. 224, 12 juillet.
(4) *Soc. méd. de Marseille*, 1811, p. 23.
(5) *Bull. de la Fac. de méd.*, 1811, p. 184.
(6) Lassus, *Méd. opérat.*, t. II, p. 388.

de détails pour qu'on sache quelle était l'espèce de suture employée de son temps. Il est probable, d'après ce qu'en dit Albucasis, que les Arabes se servaient de celle du *pelletier*. D'autres, Heuermann, Ollenroth, W. Dros, par exemple, ont conseillé la suture *entrecoupée*, encore préférée par Lassus, afin de n'être pas obligé de laisser des tiges inflexibles dans la plaie. Il n'est pas jusqu'à la suture *enchevillée* qui n'ait trouvé des partisans, quoique la suture *entortillée* l'ait presque toujours emporté. Pour avoir une sorte de suture entortillée, M. Van-Onsenort place de chaque côté des bords de la plaie une plaque d'ivoire étroite, percée de trois trous; ayant passé ses fils avec une aiguille ordinaire, il les noue sur la plaque du côté gauche.

M. Mayor (1) veut un ou deux points de suture entraînant un rouleau de charpie ou de coton et qu'on fixe sur un bourrelet semblable. A. Paré, le premier auteur qui la décrive en termes précis, exécutait la suture entortillée avec des aiguilles garnies d'un chas, qu'il enfonçait d'un côté à l'autre de la plaie, et qu'il fixait ensuite à l'aide de tours de fil, passés en 8 de chiffre sous leurs deux extrémités.

d. F. d'Aquapendente avait des *aiguilles* flexibles, dont il recourbait les extrémités en avant, après les avoir placées. Celles de Roonhuysen étaient anguleuses ou triangulaires, comme celles de Paré. Il les entourait d'un fil de soie, et en coupait la pointe avec des tenailles incisives. Dionis veut qu'elles soient d'acier et courbes. Au lieu de les épointer, comme Roonhuysen et Dionis, La Charrière se bornait à placer une petite compresse entre la peau et leurs extrémités. Pour les introduire sans peine, malgré leur finesse, Heister se servait d'un porte-aiguille, et J.-L. Petit, qui les rendit plus fortes et garnissait leurs deux extrémités de chacune une tête, en fit faire en argent qu'il conduisait avec une sorte de lardoire. Le Dran voulait qu'elles fussent en or, pour être en même temps très solides quoique assez fermes et non oxidables, qu'elles eussent une pointe aplatie, et portassent une tête afin d'éviter l'emploi du porte-aiguille. Si l'or et l'argent ont l'avantage de ne pas se rouiller, ils ont

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 737.

aussi l'inconvénient, dès qu'on veut en faire des instruments tranchants, de ne pas traverser facilement les tissus. En conséquence, Sharp imagina de souder à ses aiguilles d'argent une pointe d'acier en fer de lance. Wedel prétend que des aiguilles ordinaires suffisent, et qu'on doit les entourer ensuite d'un fil de chanvre.

Sans y mettre tant d'apprêt, de La Faye soutient que des épingles en cuivre, fortes et longues, des épingles d'Allemagne, en un mot, valent bien toutes les autres. Comme leur pointe pourrait blesser le malade, Mursinna recommande d'y fixer, après coup, un petit morceau de plume. Le Dran avait trouvé plus commode d'y appliquer une boule de cire. Arnemann (1) en avait de creuses, dont la tête et la pointe s'enlevaient à volonté. Celles de Desault, qui sont en argent, avec une pointe d'acier, vont, en diminuant de volume, depuis leur extrémité tranchante jusqu'à celle qui doit supporter l'action du doigt, afin qu'on puisse les extraire sans les ramener par le chemin qu'elles ont parcouru en entrant, et sans faire passer de nouveau leur lame à travers les chairs. Ce sont elles qui, en France du moins, ont réuni presque tous les suffrages. En effet, on ne voit pas qu'il y ait rien à leur reprocher, si ce n'est toutefois que de bonnes épingles ordinaires, telles qu'on en trouve partout, en tiennent parfaitement lieu, quand, avant de les placer, on prend la précaution d'en aiguiser un peu la pointe pour l'aplatir, en la frottant contre un carreau de l'appartement, un vase de grès ou une pierre graniteuse quelconque.

e. Les *incisions en demi-lune*, à concavité antérieure, que Celse pratiquait à l'intérieur des joues, et que Guillemeau, Thevenin, Manget, plaçaient à l'extérieur, la dissection et les fentes de la face postérieure de la lèvre, que Franco (2), J. Fabrice, D. Scacchi, ont indiquée pour favoriser le rapprochement des bords du bec-de lièvre, ne doivent plus être mentionnées dans les cas simples que pour en faire sentir le ridicule et la barbarie. J'ai dit, au chapitre de l'anaplastie, dans quelles circonstances elles peuvent être utiles. Il

(1) Sprengel, t. VII, p. 136.

(2) *Traité des hernies*, etc., p. 460, 1561.

n'en est pas de même de l'idée de préparer d'avance les parties à se rapprocher. A la place des morailles de Fabrice, etc., V.-D. Haar, et, après lui, Arnemann, Knackstedt de Pétersbourg, ont proposé un bandage, qui, employé pendant une semaine ou deux, est capable de ramener vers la ligne médiane les points dont le contact importe à l'opérateur. Il est rare néanmoins que les modernes se croient obligés de suivre cette indication, tout en sachant qu'un bandage unissant ordinaire arriverait exactement au même but. A moins que l'écartement ne soit extrême, le rapprochement immédiat des côtés de la plaie n'offre, en général, que très peu de difficultés.

f. Craignant que, malgré la suture, les parties vinssent à se rétracter, les chirurgiens des diverses époques se sont évertués à trouver un moyen d'obvier à cet inconvénient. De là cette foule d'appareils dont la science est surchargée, cette association de la suture sèche ou des *bandages* avec la suture sanglante. Sous ce rapport, c'est Dionis qui semble avoir donné l'exemple. Il plaçait un emplâtre agglutinatif au-devant de ses aiguilles entortillées, et maintenait le tout à l'aide d'un bandage à quatre chefs. Au moyen d'un cercle d'acier qui entourait la tête, et de compresses graduées qu'il fixait sur les joues, La Charrière regardait le succès comme immanquable. C'est pour remplacer son bandage, diversement modifié depuis par Quesnay, Heister, Henkel, Kœnig, Stuckelberger, Eckhold, etc., qu'Énaux, Valentin, ont fait construire ceux qui portent leur nom, que M. Roux (1) associait un carré d'emplâtre adhésif armé d'anses de fils sur chaque joue, à la suture ordinaire, mais que la bande de Louis ou celle de Desault ont entièrement fait proscrire.

II. *Manuel opératoire.* Voici, au reste, la manière de procéder à l'opération : *l'appareil* se compose d'une érigne, d'une pince à griffe ou à disséquer; d'une paire de ciseaux à bec-de-lièvre ; de trois, quatre ou six aiguilles préparées; d'un fil ciré simple, long de deux à trois pieds ; d'un second fil composé de deux à trois brins et plus long du double que le premier; de petits rouleaux de diachylon ou de linge pour

(1) *Méd. opér.*, t. I, p. 451.

mettre sous l'extrémité des aiguilles ; d'un mince plumasseau de charpie enduit de cérat; de deux compresses un peu plus longues que larges et pliées en six ou huit doubles, pour être appliquées sur les joues ; d'une bande large d'un pouce, roulée à deux globes, et assez longue pour faire quatre à cinq fois le tour de la tête; d'une fronde; de bandelettes agglutinatives en cas qu'on ne veuille pas employer de bandage ; d'une carte à jouer, et d'un bistouri droit quand on ne veut pas opérer avec les ciseaux.

a. *Premier temps*. Le malade, placé sur une chaise dans un lieu bien éclairé, a la tête solidement maintenue par un aide qui s'y prend de manière à pouvoir comprimer en même temps les artères maxillaires externes au-dessous et en avant du masséter, pousser les joues vers la ligne médiane, et tenir la lèvre, s'il est nécessaire, pendant que l'opérateur en fait la rescision. Un second aide est chargé de présenter toutes les pièces de l'appareil à mesure qu'elles sont demandées. Assis ou debout en face du malade, le chirurgien passe un fil à travers l'angle inférieur gauche de la division, comme l'a conseillé Kœnig, s'il n'aime mieux y engager une épingle ou l'accrocher avec une érigne comme le fait M. Roux, ou bien tout simplement se servir de pinces à dents comme je le fais, ou de l'indicateur et du pouce pour le fixer de la main gauche. Les ciseaux, conduits par l'autre main, sont aussitôt portés jusqu'à deux ou trois lignes plus haut que l'angle supérieur de la fente, et séparent toute la portion arrondie, d'un seul coup s'il est possible, en empiétant même un peu sur les tissus sains, de manière à en faire une plaie fraîche, droite, régulière et taillée à pic. De l'autre côté, il tend la lèvre elle-même en l'embrassant ou la tirant avec le pouce et l'indicateur placés un peu en dehors du bord à réséquer. Les ciseaux, dirigés comme précédemment, doivent s'élever par leur pointe jusqu'à l'extrémité supérieure de la première plaie et même un peu plus haut, afin que les deux bandelettes qu'on vient d'isoler, et qui, par leur réunion, représentent un V renversé, se trouvent à l'instant libres de toute adhérence, même à leur angle nasal. Toutefois, si, dans ce point, il restait un pédicule, on devrait le couper d'un troisième coup, le plus haut

possible. Autrement cette partie de la plaie, trop arrondie, ne permettrait que difficilement une coaptation exacte.

b. *Deuxième temps.* Pour faire la suture, l'opérateur saisit de nouveau l'angle droit de la solution avec l'indicateur et le pouce de la main gauche. De la main droite il porte la pointe d'une première aiguille sur la peau, à une demi-ligne au-dessus du bord rosé de la lèvre, et à trois lignes en dehors; l'enfonce un peu obliquement de bas en haut, d'avant en arrière et de la peau vers la bouche, pour qu'en traversant les tissus elle vienne sortir à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur de la partie saignante; en change ensuite la direction; la pousse à travers l'autre lèvre, d'arrière en avant, de haut en bas et de dedans en dehors, de manière que son entrée et sa sortie soient aussi exactement de niveau que possible, et que dans sa totalité elle parcoure une courbe légère, dont la convexité regarde un peu en arrière et en haut. Les deux extrémités en sont aussitôt embrassées par l'anse du fil simple préparé à cet effet, et qui permet à l'aide qu'on en charge de tendre convenablement toute l'étendue de la lèvre, pendant que le chirurgien place la seconde aiguille. Celle-ci doit être passée, s'il n'en faut que deux, à égale distance de la première et de l'angle supérieur du bec-de-lièvre; il n'est pas besoin, comme à l'autre, de lui faire parcourir une courbe, ni de lui faire traverser séparément les deux moitiés de la division. On la pousse donc transversalement avec la main droite, pendant que les doigts de la main gauche tiennent les deux bords de la plaie affrontés, en ayant soin toutefois de la faire entrer et sortir sur la peau, à environ trois lignes de la solution de continuité.

Me servant d'épingles fines, d'épingles à insectes, par exemple, j'en ai souvent appliqué jusqu'à cinq avec avantage. La partie moyenne du fil double saisit la dernière immédiatement après. Conduites par les deux mains, les deux moitiés de ce fil l'enveloppent ensuite de tours croisés en 8 de chiffre, puis sont ramenées en formant un X sous l'aiguille voisine qu'on entoure de la même manière, et ainsi de suite de l'une à l'autre, jusqu'à ce que le ruban soit épuisé, ou que toute la plaie soit cachée par les 8 et les X qu'il a pu fournir. Pour termi-

ner, on en roule les deux bouts afin de les arrêter sous la tête ou la pointe de l'aiguille supérieure.

c. *Troisième temps.* Le premier fil, devenu inutile, est coupé par le chirurgien, qui place dès lors les petits rouleaux protecteurs entre les téguments et les tiges métalliques, le plumasseau de charpie, la bandelette de diachylon ou le bandage, s'il a résolu de s'en servir. Dans ce cas, il applique le plein de la bande sur le milieu du front; en porte les deux globes au-dessous de l'occiput; les croise et les change de main; les ramène au-dessous des oreilles sur les compresses carrées que l'aide maintient au-devant des muscles masséters; arrive sur les côtés du nez; fait une fente à l'un des chefs de cette bande, vis-à-vis de la plaie, pour y engager l'autre et les croiser plus facilement; les reporte au-dessus de la nuque pour les croiser de nouveau et terminer par des circulaires autour du crâne. La fronde, qui doit fixer le tout, est d'abord présentée par sa partie pleine au menton. On en relève ensuite les deux chefs inférieurs au-devant des oreilles sur les compresses génales et jusqu'au vertex, où on les attache. Restent les deux chefs antérieurs qu'on dirige en arrière pour les croiser à l'occiput et les ramener au front. Actuellement, du reste, je me dispense de tout bandage, et je m'en trouve bien.

III. *Soins consécutifs.* Cela fait, le malade peut être remis au lit, où il doit rester en repos, sans parler, ni essayer le moindre mouvement des mâchoires pendant trois ou quatre jours. Des bouillons, de légers potages très liquides, de l'eau rougie ou une tisane quelconque, forment tout son régime. Au bout de trois jours, si tout va bien, l'aiguille supérieure peut être enlevée. Le quatrième on ôte aussi celle d'en bas. La plaque des anses du fil, collée à la peau et laissée en place encore un ou deux jours, permet à la cicatrice de se consolider de plus en plus. Lorsque le devant de la lèvre en est débarrassé, on peut la remplacer au moyen d'une bandelette agglutinative, si on craint que la réunion ne soit pas encore assez solide. Vers le neuvième ou le dixième jour la guérison est ordinairement assurée. Dès le quatrième, il n'y a plus d'inconvénient à ce que des potages un peu plus sub-

stantiels soient ingérés, ni à ce que le malade se lève et se promène. Les aiguilles fines et multipliées peuvent être retirées beaucoup plus tôt, et à partir du lendemain de l'opération. Elles n'ont pas, au même degré que les autres, l'inconvénient d'ulcérer, de mortifier les tissus qui les entourent.

IV. *Remarques.* Avant de commencer l'opération, il est presque toujours nécessaire de *couper le frein* de la lèvre supérieure. On ne pourrait s'en dispenser que dans les cas de fente peu profonde située en dehors de la ligne médiane quand on veut se servir des ciseaux. Le bistouri ne comporte point d'exception sur ce point, à moins qu'on ne renonce à lui donner un appui. Avec lui, le frein étant divisé, on place une carte aussi haut que possible entre l'os maxillaire et la lèvre. Après avoir fixé, en le pincant par son angle inférieur, le bord gauche du bec-de-lièvre sur cette carte, on porte la pointe de l'instrument, tenu comme une plume, à l'endroit où doit commencer l'incision, afin de l'enfoncer perpendiculairement, d'en abaisser ensuite le manche graduellement, et de couper d'un seul trait toute la longueur du bord charnu compris entre son tranchant et le carton qui l'empêche de pénétrer dans la bouche. Pour rafraîchir l'autre bord, le chirurgien saisit la lèvre en dehors de la division, à moins qu'il n'ait assez d'habitude pour faire avec la main gauche ce qu'il a fait du côté opposé avec la main droite ; porte, dans tous les cas, la pointe du bistouri à l'angle supérieur de la première plaie, et termine, du reste, l'excision de ce côté comme précédemment.

La compresse que Lavauguyon plaçait entre la lèvre et la gencive, pour *prévenir les adhérences* de cette dernière, rejetée déjà comme inutile, sinon comme dangereuse, par Le Dran, proposée de nouveau par Heuermann, n'est plus employée par personne aujourd'hui, non plus que la plaque de plomb conseillée dans le même but par Eckholdt. Les cas où la lèvre a dû être séparée dans une grande étendue de l'os maxillaire sont les seuls qui permettraient d'y songer.

De La Faye et Mursinna, qui prescrivent de commencer par l'aiguille la plus élevée, oubliaient sans doute qu'alors les deux extrémités labiales de la division courent risque

de ne pas rester de niveau. De La Faye lui-même fut obligé de réséquer après coup le tubercule difforme qui en était résulté chez un de ses malades. Sans se conformer en entier au principe de Le Dran, sans enfoncer l'aiguille inférieure dans le bord vermeil de la lèvre, il faut pourtant savoir qu'à plus d'une ligne au-dessus la réunion pourrait bien ne pas être complète et laisser une petite échancrure en bas. Si elle ne pénétrait pas jusqu'auprès de la face buccale de l'organe, l'agglutination ne se ferait qu'en avant. Une rigole, une gouttière plus ou moins profonde, persisterait en arrière et rendrait le succès de l'opération imparfait. Les parties saignantes n'étant pas exactement en contact, ni pressées d'une manière égale dans toute leur épaisseur, favoriseraient l'hémorrhagie. On sent bien, d'un autre côté, qu'il y aurait de l'inconvénient à traverser d'outre en outre les deux moitiés de la lèvre. En faisant parcourir un arc à l'aiguille, on a pour but d'abaisser un peu plus de tissus sur la ligne médiane que sur les côtés, afin de reproduire, autant que possible, le tubercule, la petite saillie qui doit y exister naturellement. Les aiguilles courbes ou flexibles seraient incapables de remplir cette indication, sur laquelle A. Dubois (1) a particulierement insisté.

Quoiqu'il faille, règle générale, *exciser* plutôt un peu *plus que moins*, et prolonger la plaie, ainsi que l'a établi B. Bell, jusques auprès du nez, même lorsque l'échancrure est peu profonde, il suffit cependant d'en ôter toute la portion rosée, tout le bord cicatrisé, de transformer le bec-de-lièvre en une plaie fraîche avec perte de substance, exactement triangulaire, et dont les bords offrent partout la même épaisseur. Peut-être serait-il bon cependant de rendre concave chaque bord de la division, comme le veut M. Husson fils (2), si le tubercule moyen de la lèvre semblait trop difficile à reproduire sans cela. Si l'effusion du sang, qui se fait d'abord avec force par l'artère coronaire, ne cédait pas à la compression de la faciale sur le bord de la mâchoire, l'aide

(1) Heurtault, *Thèse*. Paris, 1811.
(2) *Thèse* n° 185. Paris, 1836.

n'aurait qu'à pincer la moitié correspondante de la lèvre pour l'arrêter. La ligature n'est jamais indispensable ici, non plus que le caustique. Dès que les deux bords saignants sont affrontés, l'hémorrhagie cesse : leur défaut de contact, dans un point ou dans un autre, ou quelque accident imprévu, pourraient seuls lui permettre de continuer. Au reste, le chirurgien serait blâmable de n'y pas avoir l'œil pendant les premières heures, surtout chez les enfants. En effet, au lieu d'être expulsé au dehors, le sang est avalé par eux, à mesure qu'il suinte dans la bouche, et, comme le dit Platner, de cette manière l'hémorrhagie passe en quelque sorte inaperçue, peut même, ainsi que J.-L. Petit, Bichat, en citent des exemples, aller jusqu'à produire la mort. Avant d'appliquer le bandage, il est bon de *couvrir la tête* d'un bonnet de coton, enfoncé au point de ne pouvoir que difficilement se déranger ; de bien peigner les cheveux, et d'y mettre, comme le faisait Desault, un peu d'onguent mercuriel ou de cévadille, afin de prévenir le besoin de gratter, auquel les jeunes sujets ne résisteraient pas, si de la vermine se développait sur le crâne. Les deux compresses qu'on place au-devant des oreilles ont le triple avantage de pousser les tissus en avant, de rendre la bande plus supportable aux autres parties de la face, et d'empêcher le mouvement des joues.

Plutôt que de *fendre l'un des chefs de la bande* pour les passer l'un dans l'autre au niveau de la plaie, on pourrait, à la rigueur, se borner à les croiser soigneusement au-dessous du nez. L'important est qu'ils ne fassent pas de plis et que la pression qu'ils exercent soit aussi égale que douce. Louis découpait l'extrémité libre de sa *bande en trois lanières*, longues de quinze à dix-huit pouces, et y pratiquait aussi trois boutonnières, à près de deux pieds plus loin, dans le but de produire un croisé plus égal et plus solide vis-à-vis de la solution de continuité. Desault, au contraire, ne roulait la sienne qu'à un seul globe, la fixait par une circulaire autour du crâne, et quand il l'avait amenée jusqu'à l'angle labial d'un côté, avant de la reporter à l'occiput, il attirait fortement à lui toutes les parties molles du

côté opposé, au moyen de la compresse génale, qui, sans cela, aurait couru risque d'être repoussée en arrière contre l'intention de l'opérateur. Mais, quoi qu'en ait dit Bichat, le bandage ordinaire offre moins d'inconvénients, tout en conservant la même simplicité que celui de Desault.

La *fronde*, généralement usitée, est un accessoire fort utile dans certains cas. En s'opposant à l'écartement des mâchoires, elle favorise l'action de la suture. Quand on se rappelle que chez un malade de Garengeot, un éclat de rire suffit pour désunir la plaie ; qu'un jeune garçon, opéré par de La Faye, éprouva le même accident, parce que du tabac qu'on râpait près de lui le força d'éternuer, il est bien permis de mettre tout en œuvre pour prévenir le moindre mouvement de la bouche. En *ne retirant les aiguilles* ordinaires qu'au bout de cinq à six jours, comme l'indique Garengeot, après avoir enlevé les fils, on doit craindre d'en transformer le trajet en un ulcère suppurant et de retarder la guérison définitive. Si on les ôtait dès le lendemain ou le surlendemain, comme Le Dran assure l'avoir fait sans inconvénient, il est presque certain que le plus souvent la réunion ne se maintiendrait pas. D'ailleurs, n'ayant point encore eu le temps d'exciter la suppuration autour d'elles, leur extraction alors ne serait pas toujours sans difficulté. Dans tous les cas, lorsqu'on s'apprête à les retirer, il convient d'en graisser de beurre, d'huile ou de cérat, l'extrémité qui doit traverser les tissus en sortant, c'est-à-dire la pointe pour les aiguilles à tête, et l'extrémité mousse pour les autres. Il faut les tirer doucement, sans secousses, en les tournant sur leur axe dès qu'elles résistent, et sans jamais cesser de fournir un point d'appui avec l'indicateur d'une main, au côté correspondant de la lèvre, pendant qu'on cherche à les entraîner. Un peu de charpie enduite de cérat, et quelques lotions d'eau végéto-minérale, sont tout ce que réclame la cure consécutive deleurs piqûres.

B. *Bec-de-lièvre compliqué.*

I. Dans *le bec-de-lièvre double*, si la voûte palatine ne participe point à la difformité, deux états différents peuvent se

rencontrer. Tantôt les deux fentes ne sont séparées que par un tubercule, étroit et peu saillant, qu'il faut enlever en le comprenant dans l'angle de réunion des deux excisions qu'on pratique pour aviver le bec-de-lièvre ordinaire. Tantôt, au contraire, ce tubercule est trop large pour qu'on puisse le détruire sans inconvénient. Alors, qu'il descende ou ne descende pas jusqu'au niveau du bord des lèvres, il est mieux d'en rafraîchir les deux côtés. On le traverse ensuite, avec toutes les aiguilles dans le premier cas, avec la plus élevée ou les deux plus élevées seulement dans le second, afin de le fixer au milieu de la suture. Cette méthode, la plus ancienne de toutes, est tout à la fois la plus simple, la plus prompte et la plus sûre.

Cependant, si le lambeau moyen était très large à sa base, on pourrait, une fois embrassé par son sommet avec une première aiguille, le traverser avec une ou deux autres de chaque côté, comme le fait M. Gensoul, comme je l'ai fait une fois. Après la guérison, la cicatrice ressemble à l'Y majuscule, et représente aussi le trajet des colonnes naso-labiales. Le malade s'aperçoit à peine qu'on lui fait subir deux opérations au lieu d'une. Il est aussitôt guéri, et l'inflammation consécutive n'est ni plus ni moins forte qu'à la suite du bec-de-lièvre simple. En conséquence, l'idée professée par Louis ou par Heister, de n'opérer que d'un seul côté d'abord, et d'en attendre la cicatrisation complète avant de revenir à l'autre, quoique suivie depuis par quelques praticiens, n'a point été et ne devait point être adoptée.

II. La difformité est parfois encore beaucoup plus complexe. Elle était si considérable chez une fileuse d'or, dont parle Covillard (1), qu'il existait deux travers de doigt d'écartement de chaque côté. *La portion d'os maxillaire* qui supporte le lambeau mitoyen *fait*, dans certains cas, *une saillie considérable* en avant. Comme Dupuytren (2), j'ai vu alors le lobule soulevé se continuer avec le bout du nez, et proéminer presque directement en avant. Quelle coexiste ou

(1) *Obs. iatro-chirurg.*, p. 86, obs. 29, 1639.
(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1833, p. 6.

non avec une double division de la voûte palatine, il faut s'occuper de la complication avant de passer au reste de l'opération. Franco (1) d'abord, D. Ludovic, puis Chopart et plusieurs modernes, ont proposé de l'enlever, soit avec une petite scie, soit avec des tenailles incisives, soit avec la gouge et le maillet, après en avoir isolé les parties molles. Ayant remarqué que cette excision laisse un vide derrière la lèvre qui ne trouve plus alors dans ce sens un point d'appui convenable; que, de plus, il peut en résulter un rétrécissement tel de l'arcade dentaire supérieure, qu'elle finisse par s'emboîter dans l'arcade dentaire inférieure pendant la mastication, ainsi qu'il en cite un exemple, Desault imagina de conserver l'avance osseuse, et de se borner à la repousser en arrière, en appliquant sur la face antérieure du tubercule qu'elle supporte une compression modérée pendant deux ou trois semaines.

Une pareille méthode lui a parfaitement réussi sur plusieurs sujets. Verdier et d'autres chirurgiens en ont obtenu depuis les mêmes avantages. On devrait en conséquence l'adopter dans le cas de simples déviations des dents les plus rapprochées de la ligne médiane. Arracher les dents proéminentes, à l'instar de Gérard, et comme le recommandent la plupart des opérateurs modernes, est un moyen extrême auquel il ne faut se décider qu'après avoir vainement essayé de les remettre à leur place, soit par la compression, soit en les retirant vers la bouche, à l'aide de fils métalliques fixés aux dents latérales. En définitive, il est rare qu'avec des précautions bien entendues, et un peu de patience, on ne réussisse pas à faire disparaître ces reliefs osseux sans rien détruire chez les jeunes sujets. Si les dents ou l'os qui les renferme ne présentent en avant ni aspérités, ni angles trop aigus, l'opération n'en finit pas moins par réussir. Une fois la réunion opérée, la pression de la lèvre sur ces parties suffit pour leur redonner, au bout d'un temps plus ou moins long, la direction et la place qui leur conviennent.

Dans certains cas, il y aurait de l'avantage aussi à se com-

(1) *Traité des hernies*, etc., chap. 120, 121, p. 460 et suiv.

porter comme l'a fait M. Gensoul chez une femme dont l'avance intermaxillaire surmontée de dents incisives était devenue presque horizontale, et M. Champion (1) dans un autre cas. Après avoir disséqué et renversé vers le nez le lambeau de parties molles, ôté les quatre incisives, M. Gensoul saisit la partie saillante de l'os avec de fortes pinces, comme pour la rompre; parvint à lui donner une direction perpendiculaire; abaissa de la même manière la dent canine droite; aviva ensuite les quatre bords du double bec-de-lièvre; en pratiqua la suture entortillée et maintint le tout avec un bandage. La jeune personne, âgée de treize ans, a parfaitement guéri. L'os s'est consolidé ainsi que la dent canine dans la nouvelle place qu'on lui a donnée, et son bord, qui se trouve au niveau des dents molaires, est assez solide pour servir de point d'appui aux incisives inférieures pendant la mastication. M. Champion, qui se dispensa d'arracher les dents, ne réussit pas moins bien. Chez un nouveau-né que j'ai opéré avec M. Rivaillé en 1837, j'ai trouvé que le point médian qui fait parfois suite au lobule du nez, doit être relevé en arrière pour reproduire la sous-cloison nasale, et non pas abaissé dans la fente de la lèvre.

III. La *fente simple* ou en Y, *de la voûte maxillaire*, contre laquelle les anciens ne croyaient rien devoir tenter, et qui de plus les avait empêchés de songer à traiter le bec-de-lièvre dont elle est si souvent compliquée, ne s'oppose nullement au succès de l'opération, ne réclame, sous ce rapport, à moins qu'il n'y ait un trop grand écartement, aucune modification spéciale dans le procédé. Après la suture, les bords s'en rapprochent par degrés, et elle finit quelquefois par disparaître elle-même complétement, ainsi qu'on en trouve déjà des exemples dans Roonhuysen, Sharp, de La Faye, Levret (2), Quesnay, Richter, B. Bell, Lapeyronie. Dans le cas observé par Gérard, cette fente, qui n'avait pas moins d'un doigt de large, était fermée au bout de deux ans. Quelques semaines suffirent chez un malade de Desault, et M. Roux parle d'un

(1) Communiqué pas l'auteur.

(2) *Art des accouch.*, 3e édit., p. 252.

enfant, âgé de trois ans, chez lequel un pareil écartement laissait à peine quelques traces vers la fin du cinquième mois.

La pression modérée, mais régulière et constante, que la lèvre, dont la continuité vient d'être rétablie, exerce sur toute la face externe des os, est la cause de ce phénomène vraiment remarquable. Néanmoins, s'il tardait trop à s'effectuer, soit en raison de l'ancienneté du mal, soit à cause du vide considérable que les deux os maxillaires laissent entre eux, je ne vois pas pourquoi on ne chercherait pas à le favoriser, au moyen de bandages compressifs, soit au-dessous de la pommette et sur la peau, d'après le conseil de Jourdain (1) et de Levret (2), combattu par Richter, et justifié par Leblanc (3), soit même immédiatement sur les arcades alvéolo-dentaires, comme je l'ai fait en 1825, soit en embrassant la presque totalité de la tête avec le bandage de Dent, ou l'appareil rubané de Terras. Au surplus, il y aurait mille manières de s'y prendre; et le but une fois indiqué, chacun devine la voie qu'il faudrait suivre pour l'atteindre. Comme dans ces divers cas la lèvre ne rencontre en arrière qu'un point d'appui fort inégal, et qu'une plaque étrangère quelconque, maintenue au-dessous de sa face postérieure, aurait le grave inconvénient d'irriter les parties, il faut disposer le bandage de telle sorte qu'il ne puisse pas exercer une très forte pression en avant. Je n'ai pas besoin d'ajouter que les aiguilles ne peuvent être retirées en toute sécurité que le quatrième ou le cinquième jour.

IV. *Age où l'opération convient.* Une dernière question reste à examiner. Est-il prudent d'opérer le bec-de-lièvre dans les premiers mois de la vie, ou bien vaut-il mieux attendre l'âge de raison? Cette dernière opinion, défendue par Dionis et la plupart des chirurgiens du XVIIIe siècle, est presque exclusivement adoptée maintenant parmi nous. La raison qu'on en donne, est que le très jeune enfant, incapable de se prêter aux précautions qu'une telle opération exige, crie, s'agite, se livre à toute l'énergie de ses mouve-

(1) *Maladies de la bouche*, t. II, p. 449.
(2) *Anc. journal de méd.*, t. LXXXIX, p. 543, 40, 772.
(3) *Précis d'opérat.*, t. I, p. 25.

ments, dès qu'on l'aborde. La simple vue du chirurgien ou de ceux qui l'ont approché pendant la chéiloraphie suffit pour exciter sa frayeur et le mettre en émoi. Le peu de consistance, la *sécabilité* des tissus, font que les points de suture se déchirent à la moindre traction. La langue, qui, habituée aux efforts de succion, vient continuellement se présenter entre les lèvres, gêne plus ou moins la réunion. La diète absolue, qui est de rigueur pendant plusieurs jours, produit quelquefois, dit Lassus, un amaigrissement si rapide, qu'au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures les joues de l'enfant sont flasques, et toutes les parties de la suture fortement relâchées. Enfin, il importe à peine au malade qu'on le guérisse un peu plus tôt ou un peu plus tard, tant qu'il est encore incapable de parler. Après les trois ou quatre premières années, au contraire, la difficulté qu'il éprouve à rendre ses pensées, les railleries de ses petits camarades, le sentiment de sa propre infirmité, font naturellement naître en lui le désir d'en être débarrassé. Alors, le raisonnement, la prière, la menace, ont déjà sur lui un certain empire. Il peut supporter la diète, et la densité des tissus est beaucoup plus grande.

A ces motifs, Busch de Strasbourg, qui, avec Roonhuysen, Sharp, Le Dran, Heister, avait adopté l'opinion opposée, répond qu'on prévient les cris et les mouvements du sujet en l'empêchant de dormir plusieurs jours à l'avance, en lui administrant des préparations d'opium un peu avant de l'opérer, afin qu'il se calme et s'endorme immédiatement après; qu'un enfant de trois, de six, et même de dix ans est souvent plus difficile à contenir que s'il était encore à la mamelle; que, tout-à-fait étranger à la crainte, celui-ci ne cède qu'à des douleurs, des besoins réels, au lieu que l'autre ne résiste pas même à l'idée de la plus légère souffrance, et n'attache, au fond, qu'assez peu de prix aux résultats de l'opération qu'on veut lui faire; que si, chez le premier, les tissus sont plus faciles à couper, à déchirer, ils sont, en compensation, bien mieux disposés pour que l'agglutination s'en fasse avec promptitude et sûreté. J'ajouterai que, quand la suture est faite, les mouvements nécessités par l'ingestion de quel-

ques gouttes de lait ou de bouillon n'apportent qu'un faible obstacle au succès. Jusque là le bec-de-lièvre n'a guère permis au petit malade de s'habituer à la succion.

L'existence prolongée du mal entraîne beaucoup plus d'inconvénients qu'on ne semble se l'imaginer. Il nuit au développement des facultés intellectuelles par la gêne qu'il produit dans la prononciation, et partant dans l'emploi des moyens ordinaires de l'éducation. Quand la disjonction palatine le complique, plus on attend, plus les os s'écartent, à cause du défaut de résistance en dehors. Dans ce dernier cas, la succion, la déglutition elle-même, peut en être rendue extrêmement difficile, et la mort par inanition devenir inévitable, ainsi qu'on en possède des exemples. D'ailleurs, aux arguments de Lassus, Sabatier, M. Roux, etc., on peut opposer la pratique journalière des chirurgiens anglais, les succès obtenus par Muys, Roonhuysen, Le Dran, Bell, Busch, Bonfils (1), sur des enfants âgés seulement de quelques jours, de quelques semaines ou de quelques mois, et les trois exemples qu'en a publiés M. Delmas (1). Au reste, c'est dans les premiers mois et le plus près possible de la naissance que j'opérerais, à moins d'attendre la fin de la première enfance. Dès que la seconde année arrive, le malade, devenu plus indocile, n'est pas pour cela beaucoup plus raisonnable, et les inconvénients de sa position, qui ne sont plus de nature à compromettre son existence, permettent de temporiser encore trois ou quatre ans. Ainsi, *je choisirais* les six premiers mois de la vie, ou de dix à quinze ans, pour pratiquer la suture des lèvres ; c'est-à-dire que je conseillerais volontiers aux sujets qui n'ont pas été opérés dans la première période d'attendre la seconde.

Après tout, si les bords de la division étaient tellement écartés qu'il fût presque impossible de les mettre en contact, il serait inutile d'en essayer la suture. Je l'ai vue tenter sans succès, en 1822, à l'hôpital Saint-Louis, sur un nouveau-né d'environ un mois, en pareille circonstance ; mais il est douteux que plus tard elle eût mieux réussi. Pourquoi ne pas commencer, dans les cas graves, par diminuer

(1) *Éphém. méd. de Montp.*, t. VI. — *Gaz. méd. de Paris*, 1832.

la fente intermaxillaire à l'aide d'un bon compresseur, tel que le ressort dont M. Pointe (1) de Lyon, en 1825, et un peu plus tard, M. Mauroir (2) de Genève, ont eu tant à se louer? Pourquoi ne pas séparer des os la face postérieure des deux moitiés de la lèvre, jusqu'aux environs de la pommette, pour les ramener ensuite plus facilement l'une vers l'autre, ainsi que l'ont déjà conseillé Franco, J. Fabrice, Horn, Nuck, Roonhuysen, etc.?

De quelque manière qu'il l'entende, au surplus, le chirurgien doit, avant de mettre l'instrument à la main, se bien pénétrer de cette idée, que, malgré toute sa simplicité, l'opération du bec-de-lièvre exige de l'habileté et de la dextérité; que, s'il n'en apprécie pas tous les temps à leur juste valeur, il la fait nécessairement mal, et qu'autant elle lui fait honneur quand il en tire tout le parti possible, autant elle lui nuit quand elle ne réussit qu'imparfaitement.

§ II. *Cancer des lèvres.*

Les boutons et toutes les dégénérescences cancéreuses ne sont ni plus ni moins susceptibles de guérison aux lèvres qu'ailleurs. L'ablation, quand elle est possible, en est à peu près le seul remède. Il est douteux, à part quelques cas peu graves, que les caustiques encore employés avec succès, dit-on, par MM. Fleury, Patrix (3), Hellmond (4), Haime (5), Chelius (6), Magliari (7), Heyfelder (8), etc., puissent lui être substitués, quand même on se servirait de la pâte de zinc vantée par M. Conquoin (9) ou de l'eau régale, du chlorure d'or essayé par M. Récamier (10). J'ai dû in-

(1) *Journal univ. des sc. méd.*, juillet 1825.
(2) *Clin. des hôpit.*, t. III, p. 48. — *Gaz. méd.*, t. I, n° 24, p. 229.
(3) *Emploi de la pâte arsenicale*, 1816, in-8°.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. VI, n° 74; t. IX, n° 244.
(5) *Précis méd. d'Indre-et-Loire*, 3e trimestre, 1817.
(6) *Bulletin de Férussac*, t. XIV, p. 79.
(7) *Ibid.*, t. XIX, p. 284.
(8) *Ibid.*, t. XII, p. 63.
(9) *Bulletin de thérapeut.*, t. VII, p. 243, 375.
(10) *Ibid.*, t. VIII, p. 300.

diquer, dans un autre article, la conduite à tenir quand l'os maxillaire est lui-même affecté ; en conséquence je n'entends parler, actuellement, que de ce qui concerne les parties molles. Lorsque la maladie n'occupe qu'une petite étendue du bord labial, ou qu'elle se prolonge plus verticalement qu'en travers, l'opération, aussi simple que facile, peut être pratiquée de deux manières :

A. *Excision en V.* La première consiste à circonscrire, par deux incisions obliques, le cancer dans un lambeau triangulaire, une sorte de V, dont la base doit correspondre au bord libre de la lèvre. Le malade et l'aide sont placés comme pour le bec-de-lièvre. Le chirurgien embrasse le tubercule morbide avec le pouce et l'indicateur d'une main; tandis que de l'autre, armée de bons ciseaux ou d'un bistouri droit, il forme son lambeau en ayant soin de tailler dans les parties saines et de procéder de l'ouverture buccale vers la pointe du V qu'il veut enlever. Une fois l'excision terminée, il ne reste plus qu'à rapprocher les bords de la plaie qui en résulte, à la maintenir réunie au moyen de la suture, et à la traiter comme celle du bec-de-lièvre. Cette méthode, la seule qu'on ait suivie pendant long-temps, est applicable à la lèvre supérieure comme à la lèvre inférieure, à la partie moyenne comme aux angles de l'ouverture buccale, et doit être préférée tant que la perte de substance n'a pas besoin d'être considérable, de comprendre plus de la moitié d'une des lèvres, par exemple.

B. *Excision en demi-lune.* L'autre est encore plus simple en apparence. Elle se réduit à une simple incision en demi-lune, qui embrasse dans sa concavité tous les tissus malades, qu'on exécute soit avec le bistouri, soit avec des ciseaux courbes sur le plat, et qui ne laisse à sa suite qu'une échancrure plus ou moins profonde. Elle ne convient qu'à la lèvre inférieure, et lorsque l'affection s'étend moins en hauteur que transversalement. Quelques modernes en ont, à tort, réclamé l'idée première. Elle était en usage du temps de Le Dran. Louis cite un malade qui l'avait subie et chez lequel on disait que la lèvre était repoussée. Camper (1) la donnait

(1) *Prix de l'Acad. de chir.*, t. IV, p. 585, 1819.

aussi comme de son invention. On la retrouve même dans F. d'Aquapendente, qui fait très bien remarquer qu'on peut enlever ainsi une grande partie de la lèvre, et que la difformité qui en résulte est infiniment moindre qu'on ne serait porté à le penser. Quoi qu'il en soit, elle était presque entièrement oubliée, lorsque M. Richerand, A. Dubois et Dupuytren l'ont mise en honneur parmi nous. Deux circonstances se réunissent pour que la plaie remonte facilement vers l'arcade dentaire, après l'excision exécutée de cette manière. Ce sont le refoulement excentrique des tissus sains opéré par le développement du cancer, et les tractions insensibles qu'exerce plus tard la cicatrice sur les téguments du menton, ou même de la partie supérieure du cou. Le fait est qu'on a vu les parties molles environnantes, chez des sujets qui avaient ainsi perdu la lèvre d'une commissure à l'autre et dans toute sa hauteur, se relever, converger assez vers la bouche pour arriver jusqu'à la racine des dents, et même encore plus haut. Dans les cas les plus heureux, la membrane muqueuse de l'arcade gengivale se réunit à la partie correspondante de la plaie, et cédant à la couche cutanée qui tend à l'entraîner au dehors, se renverse en avant, comme pour fournir au bord de la lèvre nouvelle la pellicule rosée qui en constitue le caractère naturel.

C. *Ourlet*. Ce procédé ne vaut pas le premier cependant; avec lui la guérison est moins prompte et la difformité toujours plus sensible. Il convient en conséquence de le réserver pour les cas exceptionels. Un perfectionnement à lui faire subir et que M. Serre a déjà mis en usage consisterait à réunir immédiatement le bord muqueux avec le bord cutané de la plaie, ou bien comme je l'ai fait avec succès, à le rabattre en forme de bordure, par la suture simple ou la suture à surjet. On obtiendrait ainsi en trois jours une cicatrice plus souple et plus belle que celle qui résulte de l'ancienne manière en un mois.

D. Dans les *circonstances* les plus *fâcheuses*, une plus ou moins grande étendue de la mâchoire reste à découvert après l'ablation du cancer de la lèvre. Alors, la parole devient incomplète. Le malade perdant continuellement sa salive, se

trouve dans l'obligation de porter une mentonnière métallique garnie d'éponge. Mais il existe heureusement aujourd'hui d'autres moyens d'éviter cet inconvénient. (*Voy.* Chéiloplastie.) Du reste il importe d'enlever de bonne heure et largement les boutons cancéreux des lèvres; autrement ils repoussent au voisinage et au-dessous la mâchoire, avec une effrayante opiniâtreté. Un paysan, d'apparence robuste, auquel j'en enlevai un qui ne dépassait pas le volume d'une noisette, mourut au bout de huit jours, avec des centaines de grains cérébriformes dans le foie !

§ III. *Renversement, bourrelet muqueux.*

Les bosselures, l'espèce de bourrelet rougeâtre que portent beaucoup de sujets à la face interne du bord libre des lèvres, est une difformité dont la chirurgie ne s'est jusqu'à présent que très peu occupée. On l'observe tantôt à la lèvre supérieure, qui en est le siége de prédilection, tantôt à la lèvre inférieure, tantôt sur les deux lèvres à la fois, dans certains cas sous la forme d'un ou de plusieurs tubercules à peine visibles, d'autres fois avec l'aspect d'une saillie transversale qui repousse fortement la lèvre vers la peau, dès que le malade veut rire ou parler. C'est un vice ordinairement congénital, et qui se manifeste parfois accidentellement, notamment chez les personnes qui donnent du cor, ou sont obligées de crier avec force. Sa présence n'a rien de dangereux et n'entraîne dautres inconvénients que de rendre la figure moins agréable. Aussi, la plupart de ceux qui en sont affectés le portent-ils toute leur vie sans songer à s'en faire débarrasser. Cependant, il ne laisse pas d'incommoder chez certaines classes de gens, les chasseurs, les musiciens, les orateurs, par exemple. Témoins ces deux malades, opérés en 1829, par M. Roux et Boyer. La cure en est, du reste, extrêmement facile. L'excision s'en pratique, soit avec des ciseaux courbes sur le plat, soit avec un bistouri ordinaire. Pendant qu'un aide tire la lèvre par ses deux angles, et en met la face interne en évidence, le chirurgien embrasse la végétation aussi largement que possible, avec de bonnes pinces couchées en travers, la sou-

lève un peu, se comporte ensuite comme pour l'excision du bourrelet de la conjonctive dans l'ectropion. Des faits nombreux, puisés dans différents auteurs, ou recueillis aux leçons de Dupuytren, démontrent qu'au bout d'une semaine ou deux, la guérison est complète et la difformité ainsi traitée entièrement disparue.

Toutefois, comme il y a ici de nombreux glandules muqueux hypertrophiés sous les tissus allongés, glandules et follicules qu'il faut enlever, comme j'ai vu la plaie prendre un mauvais aspect ou mettre près de trois semaines ou un mois à se cicatriser chez certains sujets, j'ai adopté une autre méthode. Le pli muqueux étant bien saisi avec des pinces, j'en traverse la racine ou la base près du tissu musculaire au moyen de trois ou quatre fils que je laisse là. J'excise aussitôt le bourrelet près de ces fils, après quoi je n'ai plus qu'à nouer les points de suture, qu'on peut enlever le deuxième ou le troisième jour.

La même opération serait également applicable, sans aucun doute, au renversement des lèvres produit par toute autre cause, par des brides, d'anciennes cicatrices, par exemple, tant il est vrai que cet état de la bouche a la plus grande analogie avec l'ectropion ou le renversement des paupières, et qu'il est passible des mêmes moyens chirurgicaux.

§ IV. *Hypertrophie des lèvres.*

L'épaississement de la lèvre supérieure, presque naturel chez les scrofuleux, peut être porté au point de constituer sinon une maladie grave, du moins une difformité gênante. Dans certains cas, la totalité de l'organe acquiert un tel développement, que sa face postérieure finit par regarder en bas, et son bord libre directement en avant. Tant qu'il y existe un travail morbide, que l'hypertrophie n'est pas décidément fixée, n'est pas réduite à l'état de simple vice de conformation, on doit s'en tenir aux médications internes ou externes, générales ou topiques appropriées. Mais quand toutes les ressources indiquées par la saine raison ont été vainement mises en usage, et que l'affection est purement lo-

cale, il n'y a plus que l'instrument tranchant qui puisse en triompher, à moins qu'on ne veuille tenter l'emploi de la compression et des caustiques. L'opération par laquelle on en délivre les malades fut imaginée en 1826, par M. Paillard (1), qui l'a pratiquée trois fois avec un plein succès, et qui cite trois autres cas de réussite, obtenus de la même manière, par MM. Marjolin et Belmas. Elle consiste à dédoubler la lèvre et la réduire à son épaisseur naturelle en excisant une couche plus ou moins épaisse de son tissu.

L'aide, chargé de maintenir et de renverser la tête du malade contre sa poitrine, se charge aussi de tendre l'organe et de le faire proéminer en le prenant par la commissure gauche, avec l'indicateur et le pouce de la main correspondante. Placé en face et un peu à droite, l'opérateur saisit l'autre commissure, puis, de la main droite armée d'un bistouri, il fait, d'un angle labial à l'autre, et perpendiculairement, sur le bord même de la lèvre altérée, une incision un peu plus rapprochée de la membrane muqueuse à ses extrémités qu'au milieu; circonscrit ainsi tout ce qu'il a l'intention d'enlever ; embrasse aussitôt ce lambeau avec des pinces, le dissèque rapidement avec le même bistouri, du bord libre vers le bord adhérent, et de l'extrémité gauche vers l'extrémité droite de l'organe, jusqu'au niveau des tissus sains ; tâche de lui donner toute la largeur et toute l'épaisseur nécessaire, ayant soin de le rapprocher peu à peu de la tunique muqueuse, avant d'en terminer l'excision, près de la rainure alvéolo-labiale, d'un dernier coup de bistouri ou bien avec de bons ciseaux. La plaie qui en résulte saigne parfois abondamment, quoiqu'elle se guérisse, en général, avec facilité. Toute espèce de pansement est inutile. La surface traumatique, continuellement lubrifiée par la salive, se mondifie très vite. En se cicatrisant, elle réagit sur les téguments, les ramène en avant par degrés, tend même à les incliner en bas, et, dans le cas de guérison complète, la lèvre revient non seulement à son épaisseur, mais encore à la direction de son état normal.

(1) *Journal des progrès*, t. III, p. 213.

§ V. *Tumeurs diverses.*

Dédoublant la lèvre supérieure, M. D. Lasserve a pu en extraire une énorme tumeur fibreuse. Un garçon, âgé de quinze ans, me fut conduit de Vaugirard par son père, en 1836, à l'hôpital de la Charité, pour une tumeur éléphantiasique, qu'il portait à la lèvre supérieure depuis trois ans. Cette tumeur, mal limitée, du volume d'une moitié d'œuf, indolente, comprenait toute l'épaisseur de la lèvre, et ne reparut point après avoir été enlevée par l'excision en V à à la manière des tumeurs cancéreuses. Des kystes sébacés, des kystes muqueux, séreux, toutes les sortes de tumeurs dont j'ai parlé ailleurs, se voient assez souvent aux lèvres. Une tumeur érectile en a été extirpée avec un plein succès par M. Pl. Portal (1). J'ai dit, au chapitre *Tumeurs érectiles*, combien de procédés opératoires avaient été opposés à celles des lèvres. M. Pl. Portal affirme également en avoir extirpé une avec succès qui occupait le menton.

§ VI. *Atrésie et rétrécissement de l'ouverture antérieure de la bouche.*

Boyer, qui dit ne pas connaître d'exemple d'imperforation de la bouche, ignorait sans doute que Haller en avait signalé plusieurs, dans l'espèce humaine et dans les animaux; que Monro avait observé cette imperforation sur de jeunes pourceaux, et que Verdier (2) dit l'avoir constatée sur un chien. Ce dernier auteur rapporte en outre, au nom de Grégoire, l'histoire d'un nouveau-né qui n'avait ni bouche ni narines, quoiqu'il fût né vivant. Schenckuis (3) dit déjà avoir trouvé des enfants auxquels il fut obligé d'ouvrir la bouche, et Desgenettes (4) soutient avoir vu un fœtus qui vint à sept mois de grossesse et qui avait la bouche imperforée. Il est donc démontré par ces faits, que l'imperforation de la bouche peut être congénitale.

D'autres observations prouvent qu'elle peut s'établir aussi

(1) *Clin. chir.*, etc., p. 139, 144.
(2) *Abrégé d'anat.*, t. II, p. 124.
(3) Planque, *Bibl. de méd.*, t. I, p. 305, in-12, art. *Accouch.*
(4) *Gaz. salut.*, 1792, p. 95.

après la naissance. G. Horstius (1) raconte qu'un meunier ayant eu les lèvres excoriées, les vit se coller ensemble. Un petit trou, qui avait permis jusque là d'introduire les aliments dans la bouche, au moyen d'un entonnoir, vint lui-même à disparaître, si bien que le pauvre malade se laissa mourir de faim.

Si l'oblitération complète de la bouche est rare, il n'en est pas de même de son rétrécissement simple, ou de la coarctation des lèvres. Ce rétrécissement, qui, comme l'imperforation, peut être acquis ou de naissance, résulte d'ailleurs de maladies très variées. Un nouveau-né dont parle Demarque (2) avait l'ouverture de la bouche si petite, qu'on y eût à peine introduit un pois. Un autre individu cité par le même praticien avait la bouche resserrée d'un travers de doigt de chaque côté, par suite de la variole. Demarque (3) mentionne en outre une femme et un enfant qui eurent ainsi l'ouverture de la bouche presque entièrement fermée à la suite de brûlures.

Lorsque l'imperforation est complète, comme chez le malade de Buchner (4) ou chez celui de Percy (5), il faut d'abord inciser dans le sens de l'ouverture naturelle et sur le point de la cicatrice qui paraît le plus mince. Dès que le bistouri s'est fait jour dans la bouche, il est bon de le remplacer par des ciseaux dont on glisse une des lames par la petite ouverture qu'il vient de pratiquer. Percy réussit de cette manière sur le jeune comte d'Ambly. L'opération eut également un plein succès chez l'enfant dont parle Buchner.

Dans les cas, au contraire, où il reste encore un pertuis, l'opération est manifestement plus facile, puisqu'il est toujours possible alors de suivre de l'œil jusque dans la bouche les instruments dont on se sert. Je ne reviendrai point sur les méthodes qui offrent le plus de chances de succès en pareil cas et que j'ai décrites au chapitre de l'anaplastie. J'ajoute-

(1) Turner, *Malad. de la peau*, t. I, p. 120.
(2) *Oper. cit.*, p. 449-450.
(3) *Traité des bandages*, p. 447.
(4) Planquè, *Bibl. de méd.* t. XVI, p. 166.
(5) *Mémoire sur les ciseaux*, § 5, p. 70.

rai seulement, en preuve de la difficulté de guérir la coarctation ou l'imperforation des lèvres par de simples incisions, l'histoire même du meunier de Horstius. Les lèvres de ce malade se rejoignirent en effet opiniâtrement une première, une seconde et une troisième fois, après avoir été séparées par l'art. On voit également dans une observation de M. Bondi (1) que l'incision pratiquée pour détruire une coarctation des lèvres, n'empêcha point l'infirmité de se rétablir, si bien que l'ouverture de la bouche se réduisit au diamètre d'une tête d'épingle, et que la mort survint au bout de quelques jours dans un accès d'asthme. Il faut dire néanmoins que chez les malades dont parle Demarque, cette opération paraît avoir réussi pleinement et même sans difficulté. (*Voyez* Cheiloplastie.)

§ VII. *Bouche trop largement fendue.*

On trouve dans les Éphémérides germaniques (2) l'histoire d'un enfant qui avait la bouche fendue jusqu'aux oreilles. L'ayant opéré d'un côté, on attendit quelques semaines avant d'en faire autant de l'autre, parce que la première opération avait produit une hémorrhagie inquiétante. Je ne sais jusqu'à quel point il est possible que la bouche soit ouverte jusqu'aux oreilles. Pour moi, j'ai vu un vieillard qui l'avait fendue jusque sur le bord antérieur des muscles masseters. Cet homme était entré à l'hôpital de la Charité pour un double cancer qui me força de lui enlever presque toute la longueur du bord libre et la totalité des commissures des lèvres jusqu'au niveau de la pommette. La réunion des parties avait été opérée par de nombreux points de suture entortillée. Mais un érysipèle accompagné de délire intense, qui survint le troisième jour, fit que le malade écartant avec violence les mâchoires, eut bientôt détruit et déchiré la suture avec les commencements d'agglutination qui existaient déjà. Comme l'affection générale persista pendant près de quinze jours, les bords de chaque plaie se cicatrisèrent isolément. Il en résulta une dif-

(1) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 69.
(2) Planque, *Bibl.*, t. XVI, p. 164.

formité hideuse, qui empêchait le malheureux vieillard de fermer complétement la bouche, de retenir entièrement sa salive et de pouvoir exercer convenablement la mastication. Il eût été possible, facile même, en avivant les bords de ces énormes prolongements de la bouche, de les réunir par la suture, et de détruire ainsi la difformité. Mais, satisfait de n'avoir plus son cancer, ennuyé du séjour de l'hôpital, le malade voulut retourner chez lui, et se refusa positivement à toute idée d'opération nouvelle.

Quant à dire que la bouche est trop grande ou trop petite lorsqu'il n'y a point de traces de cicatrice ou de dégénérescence sur le bord libre des lèvres, on conçoit que cela n'est guère possible, puisque les dimensions naturelles de cette ouverture n'ont rien et ne peuvent rien avoir d'absolu ; à moins qu'à l'instar de G. D. Tholosin (1) on n'admette que «la bouche (d'un chacun) est limitée par la longueur juste du premier os du pouce »: les opérations ne peuvent donc être invoquées que pour les cas d'étroitesse ou d'amplitude exarégées qui se rattachent à quelques maladies.

§ VIII. *Fausse ankylose. — Roideur des mouvements de la mâchoire inférieure.*

L'arthropathie temporo-maxillaire, comme toutes les maladies qui peuvent se développer autour, au voisinage des condyles de la mâchoire, sont susceptibles de faire naître là une induration, une roideur, telles que l'écartement des arcades dentaires en sera plus ou moins gêné. Certaines inflammations chroniques du gosier, les phlegmasies internes du fond de la bouche, celles surtout qui s'établissent autour de la dernière dent molaire, déterminent aussi quelquefois la même infirmité; alors le malade ne peut point ouvrir la bouche. Des méthodes diverses peuvent être invoquées en pareil cas.

A. M. Ghidella, et quelques autres praticiens qui disent avoir réussi en pratiquant des *incisions multiples* sur toutes les plaques ligamenteuses ou celluleuses endurcies, ne doi-

(1) *Gazette salut.*, 1766.

vent avoir rencontré que des ankyloses par rétraction des tissus fibreux. Pour moi, je ne vois pas qu'il fût prudent de recourir à ce procédé, à moins que des brides fibro-musculaires n'apparussent d'une manière distincte à travers les téguments.

Ténon (1) qui observa un cas de ce genre à la suite d'une maladie profonde de la mâchoire, puis une autre qui ne permettait qu'un écartement de quelques lignes, eut recours à l'emploi de coins de liége. Le vice de conformation était congénital; après avoir fendu l'une des commissures labiales, on vit une cicatrice se former et réduire à deux lignes l'écartement des mâchoires. Tenon glissa entre les dents deux coins de liége dont il augmenta successivement l'épaisseur ou le nombre, jusqu'à ce que la bouche put s'ouvrir de neuf lignes au lieu de deux.

B. *Coin dilatant.* Cette idée de placer un coin entre les arcades dentaires a été perfectionnée par M. Toirac (1), qui en a retiré de véritables succès chez différents malades que j'ai vus, et qui, depuis plusieurs mois, étaient dans l'impossibilité d'écarter les dents au-delà de quelques lignes. Du reste, le moyen est simple et d'un emploi facile. On commence par un coin mince et fort allongé qu'on pousse entre les deux arcades dentaires jusqu'auprès de l'apophyse coronoïde; on augmente ensuite chaque jour le volume de ce coin jusqu'à ce que les mouvements de la bouche aient retrouvé leur étendue et leur liberté. On devine au surplus que la présence d'un coin de liége ou de bois entre les arcades dentaires ne peut guère offrir de chances de succès que pour les cas d'immobilité dépourvue d'adhérence contre nature des gencives avec la face interne des joues et d'ankylose véritable de l'articulation.

C. *Coin et incisions.* Ayant rencontré plusieurs cas rebelles et très compliqués, M. Mott a imaginé un instrument qui agit à la fois à la manière d'un coin, d'un levier et d'une scie. Cet instrument, qui pourrait à la rigueur diviser l'apophyse coronoïde ou la racine du col du condyle de la

(1) *Mémoires sur l'anat. et la chir.*, t. II, p. 261-262.
(2) *Mémoire sur la dernière dent molaire*, p. 13 (1828).

mâchoire, permet comme coin et comme levier d'écarter insensiblement, avec une grande force, les deux os maxillaires. Le chirurgien que je viens de citer, et qui a pratiqué cette opération avec succès chez sept malades différents sur huit qu'il a traités, s'est cru forcé dans quelques cas de fendre largement la commissure des lèvres comme Tenon, et de laisser cicatriser isolément chaque bord des plaies pour ne les réunir qu'après avoir assoupli complétement les mouvements des mâchoires. Mais c'est là une opération qui, malgré ce qui en a été dit au nom de M. Mighels (1), de M. Mott (2), et ce que m'en a écrit récemment son auteur, est encore trop mal connue parmi nous pour que je puisse en donner une appréciation définitive.

§ IX. *Adhérences contre nature des joues.*

Il arrive fréquemment à la suite des inflammations mercurielles, charbonneuses ou autres, à la suite de toutes les variétés d'ulcères qui peuvent survenir dans la bouche, que la face interne des joues se colle à la face externe des mâchoires ou des gencives. De là une difformité analogue à celle dont je viens de parler; c'est-à-dire un obstacle à l'écartement des mâchoires, aux mouvements de la bouche.

De telles adhérences s'opposent quelquefois si complétement au mouvement de la mâchoire, qu'il est impossible aux malades d'entr'ouvrir la bouche. Des exemples nombreux en ont été relatés dans les recueils scientifiques, et j'en ai moi-même rencontré un certain nombre. En apparence rien n'est si simple que d'y remédier; en réalité rien n'est cependant plus difficile.

A. *Décollement.* La première idée qui se présente est d'attaquer, de détruire soit avec les ciseaux, soit avec le bistouri, les brides, les liens celluleux qui constituent l'adhérence anormale, sans intéresser la continuité du tissu propre de la joue. Mais en y réfléchissant, on voit bientôt que cette dissection qui, comme manuel opératoire, ne présente aucune difficulté, qui détruit en effet momentanément la difformité,

(1) *Gaz. méd.*, 1834, n° 26.

(2) *Journal des progrès*, t. IIIX, p. 526.

ne peut guérir radicalement que par exception. Ce qui empêche la face externe des gencives et la face interne des joues de se coller ensemble dans l'état naturel, c'est l'existence de la membrane muqueuse qui les tapisse les unes et les autres. Or cette membrane muqueuse, qui a disparu dans les cas d'adhérence, ne peut point être reproduite par la dissection dont je viens de parler. Il en résulte que les incisions qu'on a pratiquées ne se cicatrisent que par la reproduction de la difformité. En admettant même que toute la surface traumatique pût se cicatriser sur la joue indépendamment des gencives, ce ne serait au moins que par la production d'un tissu inodulaire, calleux, inextensible, capable de son côté de gêner, à un degré extrême, l'écartement des mâchoires. Cette difficulté se retrouve dans toutes les autres variétés d'opération qui ont été proposées pour remédier au resserrement des mâchoires. Il importe donc de ne pas se faire illusion sur l'apparente simplicité de la difformité, non plus que sur l'efficacité des moyens qu'il est permis de lui opposer.

B. Quoi qu'il en soit, il existe plusieurs *procédés* à essayer en pareil cas. Le plus simple est celui que j'ai rapporté à *M. Toirac* dans le paragraphe précédent, et qui consiste à écarter forcément les mâchoires au moyen de coins de plus en plus gros, introduits profondément entre la partie la plus reculée des arcades dentaires. Continué pendant quinze jours ou un mois, en donnant de temps à autre quelques heures de répit au malade, repris ensuite de semaine en semaine, ce moyen suffit quand il n'y a que de la roideur dans les tissus ou lorsque les adhérences sont nouvelles et peu étendues.

C. Le *procédé de M. Mott*, c'est-à-dire l'introduction d'un coin pouvant faire l'office de scie et de levier, de manière à permettre de diviser l'os au besoin, deviendrait nécessaire si la mâchoire était ankylosée ou entourée de tissu inodulaire doué d'une grande résistance.

L'instrument du chirurgien de New-York aurait encore ses avantages, comme moyen accessoire, lorsqu'il est indispensable de détruire les adhérences internes de la joue ou des lèvres avec l'instrument tranchant. Cette dernière méthode comprend trois procédés principaux.

D. *Dissection simple des adhérences*. La manière la plus rationnelle en apparence consiste à détruire, au moyen d'un bistouri droit ou boutonné, conduit sur le doigt ou sur une sonde cannelée ou même sans guide, de haut en bas entre la joue et la mâchoire inférieure, puis de bas en haut entre la joue et la mâchoire supérieure, toutes les adhérences anormales dans une étendue convenable, et de manière à ne s'arrêter qu'après être arrivé jusque sur les tissus souples et parfaitement sains de la région. De cette façon, l'opération est facile et prompte; le résultat immédiat est on ne peut plus satisfaisant. Le malade est assis sur une chaise. Écartant l'une des commissures avec l'indicateur et le pouce de l'une des mains ou bien avec une bonne pince, l'opérateur conduit de l'autre un bistouri entre les deux arcades dentaires jusqu'au voisinage de l'apophyse coronoïde. Retournant dès lors le fil de son instrument sur la face externe des dents, il incise, à grands traits et parallèlement au plan de chaque mâchoire, toutes les brides, toutes les couches contre nature qui les attachent à la joue. Si les dents étaient assez rapprochées pour empêcher l'instrument de glisser entre elles, on se servirait d'une sonde cannelée pour le conduire en dehors le long de la rainure alvéolo-jugale. Il serait même possible à la rigueur de l'enfoncer d'avant en arrière dans les tissus, s'il n'existait aucune sinuosité qui pût livrer passage à la sonde.

Lorsque les choses en sont là, il faut lutter contre la tendance des côtés de la plaie à une agglutination nouvelle. Pour atteindre le but en pareil cas, on a besoin de deux genres de secours; d'abord il faut obtenir, à l'aide de coins ou de leviers, un écartement suffisant des mâchoires, et c'est sous ce point de vue que les coins, les leviers de MM. Toirac et Mott sont indiqués. Si en effet on ne commençait pas par donner une grande liberté aux mouvements de la mâchoire inférieure, des adhérences nouvelles, une rétraction à peu près insurmontable des tissus ne manqueraient pas de s'établir. D'un autre côté, on ne peut empêcher l'intérieur de la joue, transformée en surface traumatique, de se recoller à la face externe des gencives qu'en maintenant quelque corps étranger entre elles. Tenon semble avoir réussi

dans les trois observations que je lui ai empruntées, et qui se rapportent plutôt aux adhérences en question qu'à une fausse ankylose, au moyen de plaques de liége fixées à l'aide de corde à boyau contre la face externe des dents. Il faut cependant avouer qu'on réussit rarement de cette façon.

Une jeune fille, âgée de seize ans, qui, par suite d'une affection charbonneuse de la bouche, portait, depuis son enfance, une adhérence complète de la joue et de la moitié droite des lèvres aux arcades dentaires, et qui fut admise à l'hôpital de la Charité, au mois de janvier 1836, avait déjà subi deux opérations de ce genre sans succès. Je détruisis à mon tour toutes les adhérences anormales, et je parvins à produire un écartement de quinze lignes entre les mâchoires dans l'espace d'une semaine. Une plaque de plomb garnie de liége, tenue à demeure entre les dents et la joue, me parut de nature à prévenir toute adhérence nouvelle. Après la guérison il n'en résulta cependant qu'une amélioration médiocre, qu'un écartement de trois à quatre lignes.

Il faut dire, du reste, que la jeune fille se montra d'une extrême indocilité, et qu'une variole confluente dont elle fut prise au bout d'un mois, força d'enlever toute espèce de bandage ou de corps étranger de l'intérieur de la bouche, avant la cicatrisation parfaite de ses plaies.

Un jeune homme qui avait des adhérences semblables, que M. Serre avait déjà détruites par une incision cruciale de la joue, et que je traitai de la même manière en 1837, ne fut pas plus heureux. Après avoir disséqué soigneusement et isolé la face interne de la joue dans toute sa largeur, après avoir écarté suffisamment les mâchoires à l'aide de leviers et de coins, je lui fixai dans la bouche une large plaque de plomb sur laquelle les plaies devaient se cicatriser également de part et d'autre. Tout réussit d'abord selon mes vœux. Au bout de cinq semaines, je crus le malade guéri. Mais il suffit de lui faire grâce de la plaque de plomb pendant deux jours, pour que l'écartement des mâchoires diminuât de moitié, et rien ensuite ne put empêcher le tissu

inodulaire de ramener la difformité presque à son premier degré.

E. Comme M. Mott, j'ai voulu voir une fois si, *fendre* toute *la joue* depuis la commissure jusqu'auprès du muscle masseter pour disséquer ensuite chacun des bords de l'incision et les laisser cicatriser séparément, de manière à les recoudre plus tard comme on le fait dans le bec-de-lièvre, réussirait mieux. La joue étant ainsi fendue ne gêne plus les mouvements de la mâchoire qu'on peut d'ailleurs assouplir, agrandir par les moyens mécaniques convenables. Une fois qu'on a obtenu sous ce point de vue tout ce que l'on peut désirer, on recoud les bords de la division artificielle. Comme la face interne de chacun des lambeaux a eu le temps de se cicatriser, on ne craint plus qu'il se recolle à la face externe des gencives.

Cette méthode qui avait échoué chez un des malades de Ténon et qui ne m'a pas réussi non plus, a cependant procuré quelques succès à M. Mott. Ce serait donc un procédé à essayer encore, de même que celui des décollements simples, qui associés aux cautérisations avec le nitrate d'argent, ont procuré à M. Gensoul (1) un succès remarquable. Je crois en outre qu'avec de l'insistance de la part du chirurgien et de la docilité du côté du malade, on obtiendrait des guérisons assez nombreuses par l'un et l'autre de ces procédés ; mais, je le répète, les succès ici sont infiniment moins faciles à obtenir qu'on se l'imaginerait au premier coup d'œil. On aurait tort de ne pas s'attendre en outre à du gonflement, à une inflammation assez prononcée de la joue et d'une grande partie du visage, lorsqu'après de pareils décollements on prend le parti de tenir quelque corps étranger entre la joue et les dents dans le but d'empêcher toute agglutination nouvelle. Peut-être vaudrait-il, mieux s'il y avait des matières inodulaires qui comprissent la peau, les enlever et réparer aussitôt la déperdition de substances par la génoplastie en empruntant un large lambeau au voisinage comme M. Mott (2) l'a fait avec succès.

(1) *Journal des hôp. de Lyon*, t. I, p. 494.

(2) *Amer. journal of med. sc.*, nov. 1831.

ARTICLE V. — Fistules salivaires.

Il n'y a sortes de moyens qu'on n'ait imaginés pour guérir les fistules salivaires, et, il faut l'avouer, presque tous ont eu quelques succès.

§ I. *Fistules de la glande parotide.*

A. La *cautérisation*, soit avec le fer chaud, soit avec les substances chimiques, employée par Galien chez un sujet dont la fistule, suite de parotides critiques, existait au-dessous de l'oreille; par Paré, les deux Fabrice, Heuermann, Boyer, Langenbeck et une foule d'autres, réussit très bien pour les fistules de la parotide elle-même, c'est-à-dire celles qui tirent leur origine de quelques radicules, non du tronc principal des canaux excréteurs de la salive. Galien eut recours aux emplâtres cathérétiques, Paré à l'eau-forte, Diemerbroeck, Jourdain, au cautère actuel, M. Higgimbottom (1) à l'acide sulfurique, et Boyer au nitrate d'argent. La pierre infernale mérite la préférence, parce qu'elle produit une escarre plus sèche et plus adhérente qu'aucune autre. Cependant si l'ulcération était étroite et profonde, un trochisque de minium pourrait être substitué au nitrate d'argent, ainsi que je l'ai fait avec succès, en novembre 1831, à la Pitié, chez un homme qui portait une fistule parotidienne, suite d'une ouverture d'abcès derrière le bord maxillaire.

B. *Vésicatoire.* Les *styptiques*, les astringents, également vantés par quelques praticiens, Becket entre autres, étant moins efficaces que les caustiques, sont depuis long-temps abandonnés. J'ai guéri deux malades affectés depuis plusieurs mois de fistules parotidiennes, à l'aide de vésicatoires volants répétés sur le lieu malade.

C. Tentée avec succès par Beaupré, Le Dran, Ruffin, qui inventa une machine à cet effet, la *compression*, préconisée aussi par Imbert, Jourdain, Richter, suffit presque toujours, quand les malades peuvent la supporter, et quand l'état des parties permet d'en faire usage. Pour cela, on applique de la charpie ou des compresses graduées sur l'orifice fistuleux,

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XXVI, p. 95.

puis, avec un bandage en fronde et un chevestre, ou des tours de bandes convenablement distribués, on agit sur ce point de manière à maintenir en contact les parois du conduit malade.

D. Les *injections irritantes*, proposées par Louis, ont pour but d'enflammer le trajet fistuleux, et d'en produire le récollement. Elles peuvent être faites avec l'eau d'orge miellée, la décoction de roses de Provins dans du vin rouge, de l'alcool même, ou tout autre liquide excitant selon que les tissus dont on veut causer l'inflammation adhésive, sont plus ou moins irritables. C'est un remède qui ne vient qu'en troisième ligne, parce qu'il expose à plus d'accidents et qu'il ne guérit pas toujours, mais qui, dans quelques cas de fistule rebelle, n'est pas à dédaigner.

E. Si rien de tout cela ne réussit, on peut essayer l'*excision*, comprendre l'ulcère dans une plaie elliptique, et réunir ensuite au moyen de bandelettes emplastiques ou de la suture entortillée. Si le mal résiste encore, il ne reste plus à tenter que l'*extirpation* de la glande; mais ce projet, rapporté à Pouteau par M. Hedelhofer, n'a, je crois, jamais été mis à exécution. Ce serait, en effet, le cas de dire que le remède est pire que le mal; d'autant plus que ces fistules finissent quelquefois par disparaître spontanément, ainsi que Nuck, Ferrand, A. Dubois, M. Richerand, en citent des exemples.

§ II. *Fistules du canal de Stenon.*

Appliqués aux fistules du canal de Stenon, ces divers traitements, quoique moins efficaces, comptent cependant encore un certain nombre de cures incontestables.

A. La *cautérisation*, par exemple, seule ou aidée de la compression, a procuré à Louis une guérison inespérée, chez un sujet qui portait sa fistule depuis dix-neuf ans, et qu'on avait déjà opéré plusieurs fois sans succès. Munnicks (1), Lentilius, Lange (2), Mosque (3), ont ou avaient réussi de la même façon. Ferrand, Nédel, Mursinna, Imbert, Jourdain,

(1) *Praxeos chirurg.*, lib. II.
(2) *Bibl. chir. du Nord*, p. 135.
(3) *Anc. journal de méd.*, t. LXXI, p. 506.

M. Langenbeck, n'ont pas été moins heureux. Mais M. Gendron (1) a soutenu depuis que dans tous les cas de cette espèce, il s'agissait de fistules de la glande et non de fistules du conduit salivaire.

B. La *compression*, sans le caustique, et comme moyen unique, a, de son côté, paru devoir suffire. Maisonneuve, qui l'a le premier conseillée en pareil cas, l'établit *entre la fistule et la glande*, dans le but raisonné de fermer le passage à la salive, et de permettre à la plaie de se cicatriser. Son malade, qui avait reçu un coup de sabre à la joue, fut radicalement guéri au bout de vingt jours. Louis, et avec lui la plupart des modernes, ont pensé que, de cette manière, on détermine presque nécessairement l'inflammation de la parotide, et que, par conséquent, ce procédé ne laisse pas que d'être dangereux.

Desault crut dissiper toutes les craintes, en portant la compression *sur la glande elle-même*, qu'il proposa d'atrophier. Que l'atrophie ait réellement eu lieu, comme Desault (2) le prétend, ou que la parotide aït continué ses fonctions par la suite, comme Boyer semble le penser, toujours est-il que la fistule ne tarda pas à se cicatriser, et que le malade ne s'en est jamais ressenti. Quoi qu'il en soit, il y a dans le projet de ces auteurs deux idées qu'il importe de ne pas confondre, celle de Maisonneuve, qui ne veut suspendre le cours de la salive que momentanément, et celle de Desault (3), qui préfère en tarir la source. Sans croire, avec Heuermann, que la parotide doive alors s'abcéder, s'ulcérer, passer à l'état de squirrhe ou de cancer, je ne puis admettre cependant l'innocuité d'un semblable moyen, qu'il faudrait, à mon avis, réserver pour les sujets que toute autre opération épouvante ou n'a pu guérir. Trécourt (4) y eut recours en l'appliquant sur l'ulcère comme Courtavoz, parce que le séton n'était pas applicable.

C. *Ligature du conduit*. Zang, qui partage en partie l'opi-

(1) *Annales du cercle méd. de Paris*, t. I, p. 55, 92.
(2) Gavard, *Splanchnol.*, p. 208.
(3) Védrine, *Journal de Desault*, t. IV, p. 294.
(4) *Mém. de chir.*, p. 75, 1769.

nion de Maisonneuve et de Desault, renvoie au procédé de Wiborg pour atrophier la parotide. Au lieu d'une compression, toujours infidèle, ce chirurgien propose, puisqu'il s'agit d'empêcher la salive de passer, d'appliquer une ligature sur le conduit de Stenon, en dehors de la fistule. Des expériences assez nombreuses sur les animaux lui ont démontré, vers la fin du dernier siècle, que cette ligature est sans danger. Pour l'exécuter, il conviendrait de faire sur le bord antérieur du masséter une incision verticale, immédiatement au-dessous de l'arcade zygomatique. Le canal une fois découvert, on l'isolerait des autres tissus, notamment de la branche du nerf facial qui en côtoie le bord supérieur. Rien ne serait plus facile ensuite que de l'entourer d'un fil et de l'oblitérer.

Nul doute qu'en principe, le sacrifice des fonctions de la glande parotide étant décidé, le conseil de Viborg ne dût être suivi, à l'exclusion de celui de Desault et de Flajani, s'il était prouvé que la salive puisse permettre à la ligature d'oblitérer ainsi définitivement un tel conduit; mais la compression offrant en outre l'avantage de n'exiger aucune incision, sera néanmoins adoptée de préférence par les malades craintifs et pusillanimes : d'où il suit que ces deux méthodes auraient dans la pratique chacune leur application particulière.

D. La *suture entortillée*, comme dans le bec-de-lièvre, lorsque la portion antérieure du canal est restée libre, suffit, disent Flajani, Percy, Zang, chez beaucoup de sujets, et rend le plus souvent tout autre moyen inutile, quand on l'applique de bonne heure. Ayant ouvert le canal de Stenon en extirpant une tumeur ostéo-fibreuse de la joue, M. D. Lasserve (1) fit au fond de la plaie une fenêtre de deux lignes, qui pénétra dans la bouche, et dont il réunit avec succès les lèvres par la suture. Ayant extirpé une tumeur salivaire, M. Pl. Portal (2) ne fut pas moins heureux dans un autre cas. La même chose est arrivée à M. Bégin (3).

E. *Séton par le conduit naturel.* Morand d'abord, et

(1) *Cas de chir.*, p. 27. Périgueux, 1830.

(2) *Clin. chir.*, t.

(3) *Pathol. chir.*, t. I, p. 209, 2e édit.

Louis ensuite, sont les deux auteurs auxquels on doit l'idée de dilater le conduit de Stenon, pour en guérir les fistules. Placé en face du malade, le chirurgien saisit l'angle labial avec le pouce introduit dans la bouche, et les deux premiers doigts de la main gauche appliqués sur la joue si la fistule est à droite, de la main droite si elle est à gauche; le tend et le renverse en dehors; porte, avec l'autre main, la tête d'un stylet fin, armé d'un fil, dans l'orifice naturel du conduit parotidien; le retire par la plaie où il abandonne le petit séton, dont il réunit les deux extrémités par un nœud, et qui lui sert, dès le lendemain, à entraîner, jusque dans la bouche un cordonnet de soie, de l'extérieur vers l'intérieur; renouvelle chaque jour cette mèche en la retirant par la blessure, et en augmente chaque fois le volume en y ajoutant un fil de plus.

S'il était trop difficile de pénétrer par la bouche, Louis veut qu'on introduise aussitôt le stylet par la plaie. Il doit être à peu près indifférent, en effet, de pénétrer par une voie ou par l'autre. Dans ce dernier cas, néanmoins, le pouce devrait prendre la place des doigts, afin de redresser le canal, et d'en incliner l'orifice en avant, lorsque le stylet est près de le franchir; non parce qu'il fait un coude en traversant le buccinateur, comme on l'admet généralement d'après Louis, mais bien parce qu'il tombe à angle aigu sur la membrane muqueuse qui le ferme en grande partie, et qui paraît en reporter le pertuis d'une ligne en arrière.

Dès que la salive passe librement dans la bouche et que l'ulcère est rétracté jusqu'au pourtour de la mèche, on enlève le séton, ou bien, ce qui est mieux, on le coupe au niveau des téguments, afin de le tirer à soi d'environ une ligne par son extrémité buccale, pour ne l'ôter tout-à-fait qu'après avoir entièrement fermé la fistule, au moyen de cautérisations répétées et d'applications dessiccatives.

F. *Séton par un nouveau conduit.* S'il était toujours facile de retrouver le bout antérieur du canal divisé; si ce canal n'était pas le plus souvent oblitéré depuis long-temps, quand le médecin est appelé; s'il était, après tout, bien important de le conserver, le procédé de Louis, exactement

calqué sur l'idée de Méjean dans le traitement de la fistule lacrymale, aurait certainement obtenu l'assentiment général; mais il n'en est point ainsi, et c'est à la méthode suivante que presque tous les opérateurs s'en rapportent aujourd'hui.

I. *Deroy*, qui, au dire de Saviard, paraît avoir imaginé cette méthode, perça la joue de part en part avec un fer chaud, obtint une perte de substance et guérit son malade. Peu de temps après, *Cheselden* donna le même conseil.

II. *Duphénix* s'y prit d'une manière un peu différente. Il se servit d'un bistouri long et étroit; l'enfonça de haut en bas et d'avant en arrière; le fit tourner plusieurs fois sur son axe pour arrondir l'ouverture qu'il venait de faire; introduisit à sa place une canule taillée en bec de plume, destinée à conduire la salive dans la bouche, et dont l'extrémité externe, cachée dans la joue, devait correspondre à l'ouverture parotidienne de la fistule. Les bords de l'ulcère furent alors excisés, et, pour le fermer, Duphénix eut immédiatement recours à la suture entortillée. La canule, abandonnée à elle-même, tomba le seizième jour, et la guérison se trouva terminée de la sorte.

III. Le cautère de Deroy, le bistouri de Duphénix, sont avantageusement remplacés, selon *Monro*, par une alêne de cordonnier. Avec cet instrument, que le célèbre chirurgien d'Édimbourg paraissait affectionner beaucoup, il traversa la joue dans la direction naturelle du canal, et se contenta, pour séton, d'un fil passé dans la plaie. Quand le trajet en fut rendu calleux, il enleva ce fil, vit la salive couler par la bouche et s'occupa dès lors du petit ulcère externe.

IV. *Platner*, grand partisan de ce mode opératoire, recommande de faire gargariser le malade avec de l'eau-de-vie pour hâter l'induration de l'orifice interne du nouveau conduit, et de comprimer en même tempe la plaie de l'extérieur, ou de la toucher avec le nitrate d'argent.

V. Après avoir traversé les parties, *J.-L. Petit* veut qu'on agrandisse l'ouverture buccale de la perforation en y introduisant chaque jour un morceau d'éponge, jusqu'à ce que la fistule soit fermée.

VI. Dès qu'il eut passé un simple fil à travers la joue,

Tessart vit la salive se rendre dans la bouche : l'emploi de quelques bandelettes agglutinatives suffit pour fermer promptement l'nlcère.

VII. *Flajani* veut qu'avec une aiguille on passe à travers la fistule un double fil de soie, et qu'on se conduise pour le reste comme Monro.

VIII. Chez un malade qui ne put supporter la compression, *Desault* se servit d'un trois-quarts à hydrocèle pour passer le fil à travers la joue, fixa une mèche à l'extrémité interne de ce fil, et l'entraîna de la bouche jusqu'au fond de la fistule, de manière pourtant à ne pas en gêner la cicatrisation. Retirée et replacée chaque jour un peu plus grosse, la mèche fut supprimée quelques jours avant le fil qui la supportait, et lorsque la plaie était déjà presque complétement fermée.

IX. Comme Desault, *Bilguer* avait recours au trois-quarts; mais à la place du séton, il laissait à demeure une canule de plomb dans la moitié interne de la plaie, qu'il fermait pardessus.

X. *Richter* portait dans la bouche un morceau de liége pour soutenir et recevoir la pointe du trois-quarts; employait un séton de fil dont il augmentait graduellement le volume; le retirait quand le nouveau canal était assez solide; cautérisait ensuite la plaie de l'extérieur ou la scarifiait, et en réunissait les bords. Dans les cas plus rebelles, il introduisait par la bouche, dans le conduit artificiel, et y laissait à demeure une canule en or ou en argent garnie d'un bouton pour l'empêcher de tomber.

XI. Plus récemment, en 1824, M. *Atti*, croyant perfectionner le procédé, dit de Béclard, a bien plutôt modifié celui de Desault. La canule d'un petit trois-quarts lui sert à conduire, au travers de la joue, une tente de plomb, percée latéralement de plusieurs trous, soutenue en dehors par un fil qui la retient dans la plaie, et divisée dans l'étendue d'une ligne environ à son extremité interne en trois branches qui, renversées dans la bouche, l'empêchent d'être entraînée par le fil. Quand la fistule est suffisamment réduite, M. Atti la touche avec la pierre infernale après avoir ôté le fil, et tâche même de la fermer tout-à-fait. La tente de plomb, abandon-

née dans la joue, laisse après elle, en s'échappant par la bouche au bout de quelque temps un nouveau canal qui remplace parfaitement l'ancien. Les succès que l'auteur invoque à l'appui de ses idées en confirment en effet la justesse, et son procédé est, sans contredit, des plus sûrs qu'on puisse imaginer.

XII. Il est assurément préférable, par exemple, à celui de M. *Ch. Bell*, qui passe, comme Flajani, une aiguille à travers la joue, pour porter un fil, puis un séton dans la fistule ; qui, quand l'ouverture interne de la plaie est calleuse, attache un cheveu ou un fil très fin à l'extrémité externe de ce fil, et se comporte ensuite comme Desault ou Bilguer.

G. *Tente interne.* Dans l'espoir de rendre l'opération plus prompte et de pouvoir réunir immédiatement l'ulcère, les chirurgiens ont dirigé leur vue dans un autre sens, depuis une trentaine d'années.

I. Rejetant toute espèce de corps étranger, M. *Langenbeck* a proposé de disséquer, d'isoler le bout postérieur du conduit de Stenon, de pratiquer au fond de la fistule une ouverture qui pût permettre de le conduire dans la bouche, et, pour le fixer dans ses nouveaux rapports, de réunir aussitôt les bords de la plaie. Mais ce professeur n'a point trouvé, que je sache, d'imitateurs jusqu'ici, et ne doit point en trouver à l'avenir.

II. M. *Latta* dit que la meilleure manière de guérir les fistules salivaires, consiste à passer une corde à boyau au travers de la joue, après quoi, on tâche d'en engager l'extrémité externe dans le conduit parotidien, pour laisser l'autre dans la bouche, et fermer exactement la plaie, soit par la suture, soit au moyen des emplâtres ; comme s'il était toujours possible de trouver au fond d'un ulcère l'orifice du canal de Sténon! *Zang* vante cependant ce mode opératoire, lorsque la fistule est très large et que la portion antérieure du canal est bouchée. Seulement, il veut qu'on se serve de la canule du trois-quarts, pour conduire la corde à boyau, que cette corde soit taillée en pointe à l'extrémité qui doit pénétrer du côté de la parotide, et qu'elle ne rem-

plisse pas exactement le canal artificiel, afin que la salive puisse couler sur ses côtés.

III. En réduisant la pratique de Latta et de Zang à sa véritable expression, on reconnaît bientôt qu'elle ne diffère, au fond, de celle de Desault, de Ch. Bell, ou de *Vedrine* (1), qui traversa le fond de la plaie avec une aiguille en carlet, qu'en ce qu'ils se dispensent de retenir leur tente au dehors, à l'aide d'un corps étranger ; ce qui les met à même de fermer sur-le-champ la fistule, et cela, qu'ils parviennent ou ne parviennent pas à placer un bout de la corde dans le conduit naturel de la glande. Il est donc possible qu'on guérisse de cette manière, comme par la plupart des procédés qui ont été indiqués plus haut ; mais elle a l'inconvénient de ne pas arrêter assez solidement le séton dans l'épaisseur de la joue, et de lui permettre de s'échapper trop tôt.

IV. C'est un reproche qu'on doit également adresser à *Percy*, qui, de son côté, dit avoir plusieurs fois réussi en usant d'une sonde de plomb, au lieu de la corde à boyau qu'emploient les Allemands. Pour ne pas le mériter, M. *de Guise* (2) s'y prit de la manière suivante chez une jeune personne dont la fistule, déjà ancienne, avait résisté aux méthodes les plus variées. Un trois-quarts à hydrocèle, poussé par la plaie, de dehors en dedans et d'avant en arrière, lui permit de porter, à travers la canule de cet instrument, un fil de plomb jusque dans la bouche. Par une seconde ponction, dans le sens du canal naturel, c'est-à-dire d'arrière en avant, et toujours de dehors en dedans, il put amener aussi l'autre extrémité du fil métallique dans la cavité buccale, en renverser les deux portions sur la face interne de la joue, et réunir la plaie de l'extérieur à l'aide de la suture entortillée. Au bout de quelques jours, l'agglutination parut complète. L'anse de plomb, dont la convexité correspondait à la fistule, et qui embrassait dans sa concavité les couches internes de la joue, fut retirée avec précaution, et, dès lors, la guérison n'a plus été douteuse.

V. Trois observations, rapportées, au nom de *Béclard*,

(1) *Journal de Desault*, t. IV, p. 294.

(2) *Bulletin de la Fac. de méd.*, 7e année, p. 40, 44.

prouvent que ce chirurgien a plusieurs fois imité M. de Guise avec succès. Au lieu de laisser libres dans la bouche les deux extrémités du fil de plomb, il les réunissait et les tordait sur elles-mêmes, dans le but de couper insensiblement les tissus interposés, comme dans la fistule à l'anus. De plus, pour pratiquer la seconde ponction, il portait le trois-quarts par la bouche, afin que le bec de la canule n'empêchât point de la retirer par le même chemin, après avoir placé le second bout de la tente; ce qui n'est pas possible, quand on le dirige de l'extérieur à l'intérieur, comme la première fois.

VI. Trouvant qu'il n'est pas aussi facile de passer le trois-quarts par la bouche que par la plaie, et voulant remédier à l'inconvénient signalé par Béclard, M. *Grosserio* a proposé un trois-quarts armé d'une canule complétement dépourvue de pavillon. Avec cette modification, on la retire tout aussi facilement par la bouche dans le deuxième temps de l'opération, que par la plaie dans le premier.

VII. Enfin, M. *Mirault*, qui a fait depuis la même proposition, pense qu'une mèche de fil vaudrait mieux qu'une tige de plomb, et qu'à l'aide d'un serre-nœud, modelé sur celui de Desault, on atteindrait plus promptement le but que par la simple torsion.

VIII. Conduit par la même idée que M. Mirault, M. *Roux* (1) s'est servi d'un séton de soie avec un plein succès. Enfin M. *Vernhes* (2) n'a pas été moins heureux avec un fil d'or, placé de haut en bas, non en travers comme le veut M. de Guise, et dont il usa comme Béclard pour couper la bride interposée, en le tordant par degrés sur lui-même.

IX. Peut-être aussi pourrait-on se borner à percer d'une manière quelconque le conduit parotidien, en arrière, à quelque distance de l'orifice fistuleux, à établir sur la voie que parcourt la salive, une fistule interne, afin de pouvoir fermer celle du dehors. Mais ce procédé, que *j'ai proposé en* 1823, n'a point encore été mis à l'épreuve, et les faits de Tre-

(1) *Journ. hebd.*, t. II, p. 178.
(2) *Revue méd.*, 1830, t. IV.

court (1) ou de Charve (2), qui s'y rapportent, sont peu concluants. Comme celui de M. de Guise et toutes ses nuances, il ne serait d'ailleurs applicable que dans les cas où la plaie du canal n'est pas trop rapprochée du muscle masséter. Au surplus, pour déterminer la valeur relative de tant de méthodes diverses, il faudrait en quelque sorte se représenter toutes les nuances que peuvent offrir les fistules salivaires. Sous ce point de vue, il en est peu qui n'aient leur côté avantageux.

H. *Appréciation.* Toutefois, le tuyau de plume de Ravaton (3), le séton à la manière de Desault ou de Ch. Bell, la tente de plomb de M. Atti, celle de Percy, de Latta ou de Zang, sont préférables à tous égards, et doivent être préférés. Pour se comporter comme M. de Guise ou Béclard, en adoptant la modification proposée par M. Grosserio, il faudrait que la fistule fût suffisamment éloignée du muscle masséter. Alors c'est la méthode la plus sûre, et qui l'emporte incontestablement sur toutes les autres.

§ III. *Glande sous-maxillaire.*

S'il arrivait, comme on en cite des exemples, qu'une plaie ou un ulcère de la région sous-hyoïdienne s'étendît jusqu'à la glande sous-maxillaire, et restât fistuleuse comme dans le cas de Muys (4), ou celui de Lecat (5), on aurait à essayer pour la guérir, tous les moyens passés en revue à l'occasion des fistules de la glande parotide. M. Larrey (6) en rafraîchit les bords, pratiqua la suture enchevillée et réussit. Si rien ne pouvait tarir la source d'un pareil mal; si surtout l'organe sécréteur lui-même était profondément altéré, menacé d'une dégénérescence fâcheuse, l'extirpation, à laquelle Pouteau avait osé songer pour la parotide serait ici une dernière ressource qu'il ne faudrait pas négliger. Si la cautéri-

(1) *Mém. de chir.*, p. 71.
(2) Lombard, *Opusc. de chir.*. p. 24.
(3) *Chirurg. d'armée*, p. 571.
(4) *Obs. de chir.*, déc. 6, obs. 4, p. 341.
(5) *Suppl. à la chir. d'Heister*, t. V, p 214, in-8°.
(6) *Acad. roy. de méd.*, 27 mars 1827.

sation et la compression ne suffisent pas dans les fistules du canal de Warthon, dit Rossi (1), il faut extirper la glande sous-maxillaire. M. Amussat (2), qui croit l'avoir pratiquée, dit n'avoir eu qu'à s'en louer. Il sera question plus tard du procédé à suivre en pareil cas.

ARTICLE VI. — Ranule. — Grenouillette.

La ranule est une maladie de peu d'importance, et qui, généralement, comme le dit Boyer, n'est pas dangereuse. On l'a vue plus d'une fois cependant compromettre la vie des malades, et, dans tous les cas, elle est assez gênante pour qu'ils songent à s'en faire débarrasser. F. de Hilden en cite une qui remplissait toute la bouche; Marchettis, une autre qui allait jusqu'à comprimer les artères carotides et la trachée-artère. Alix dit en avoir opéré une qui était sur le point de suffoquer un enfant, et Taillardant, une autre assez volumineuse pour empêcher le malade de manger. Enfin A. Burns assure qu'un homme adulte, qui attendait dans le cabinet de Cline, avait la respiration tellement embarrassée par la présence d'une grenouillette, qu'il tomba sans connaissance après avoir éprouvé de violentes convulsions. Un homme, qui s'est présenté en 1837 à la consultation publiblique de l'hôpital de la Charité, en avait une qui, occupant la totalité des régions parotidienne et sus-hyoïdienne gauches, devait contenir près d'une livre de liquide. J'ai vu deux autres sujets qui en avaient la bouche comme remplie.

Quoique les anciens n'aient que très imparfaitement connu la nature de ce mal; que les uns en aient fait une tumeur enkystée avec Celse; que d'autres, avec Aétius, l'aient rapportée à la dilatation variqueuse des veines sublinguales, ou bien au cancer avec Abu'l-Kasem, ou l'aient considéré avec Paracelse comme un apostème des vaisseaux de la langue, comme un abcès ordinaire avec Aranzi, ils n'en ont pas moins essayé de le guérir par presque tous les moyens employés depuis que Louis s'est efforcé de prouver que ce n'est autre chose qu'une tumeur due à l'accumulation de la salive, soit dans la

(1) *Méd. opérat.*, t. I, p. 258.
(2) *Acad. roy. de méd.*, 27 mars 1827.

glande maxillaire elle-même transformée en kyste, soit dans son conduit excréteur énormément dilaté. MM. P. Dubois et Stoltz (1) ont montré par chacun une observation que la grenouillette est quelquefois congénitale, et qu'elle peut occuper la glande sublinguale. Au lieu de salive pure et limpide, ou de salive épaissie, de mucus, de matière purulente, ou d'une substance visqueuse plus ou moins consistante, la poche morbide est quelquefois remplie de graviers, de sables ou même de véritables calculs. Elle était formée par une concrétion tellement dure, dans un cas rapporté par Tulpius, qu'on fut obligé de la détruire avec le cautère actuel. Schultz, E. Kœnig, V. Rieddlin, citent des faits du même genre, qui ont également été rencontrés par J.-L. Petit, Freeman, Sabatier, Taillardaut, Loder, Boyer. M. Walther (2) dit avoir trouvé deux fois des calculs dans le canal de Warthon. Un fait analogue a été publié depuis par M. Baker (3). Dans toutes ces observations, l'indication était précise. Une incision suffisamment étendue de la tumeur a permis d'en extraire les corps étrangers, et la guérison ne s'en est point fait attendre.

La grenouillette proprement dite exige d'autres attentions L'expérience a prouvé que, soit qu'à l'instar de La Faye (4) on en admette deux espèces, une pour la glande sublinguale, l'autre pour le canal de Warthon; soit qu'on s'en tienne à la doctrine générale, sur ce point il ne suffit pas d'évacuer le liquide pour en prévenir la rétention nouvelle. L'incision, les caustiques, les tentes, la dilatation, l'excision, l'extirpation, les canules à demeure, le séton, etc., ont eu tour à tour leurs partisans sur ce point.

§ I. *L'incision*, qui se présente d'abord, vide à l'instant la tumeur et semble guérir le malade. L'organisme a dû d'ailleurs en donner la première idée, puisque la ranule s'ouvre assez souvent d'elle-même. Hippocrate la recommande déjà et la pratiquait avec une lancette. Celse et Aétius en parlent,

(1) *Gaz. méd.*, 1833, nov. — *Journ. des conn. méd.-chir.*, t. I, p. 182.
(2) *Revue méd.*, 1826, t. II, p. 142.
(3) *New amer. archiv.*, etc., p. 249. July, 1835.
(4) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. I, p. 182.

mais ne paraissent pas lui accorder une grande confiance, non plus que Rhazès qui la redoutait à cause des vaisseaux que le bistouri peut diviser en même temps. Quoiqu'un peu plus hardi, Abu'l-Kasem n'osait y avoir recours que pour les tumeurs sous-linguales, de couleur blanchâtre et fluctuantes, attendu qu'en incisant les autres, on court risque de les faire passer à l'état cancéreux, c'est-à-dire qu'Abu'l-Kasem avait été conduit, sans le savoir, à distinguer la véritable grenouillette des tumeurs avec lesquelles on la confondait de son temps.

Au lieu d'enfoncer l'instrument dans le kyste même, *Paracelse* se contentait, lui, d'ouvrir les vaisseaux qui s'y rendent, et ne peut guère être compté, par conséquent, au nombre des partisans de l'incision de la ranule. Lorsqu'on y sent de la fluctuation, *Aranzi*, qui ne la distingue pas des abcès, veut qu'on l'ouvre avec le phlébotome, et P. Forest dit qu'elle ne revient pas, si, après l'avoir incisée, le chirurgien a soin de la presser, d'en faire sortir toute la matière. Selon Bartholin, *Six* attendait que l'inflammation eût cessé dans la tumeur, et la perçait alors d'outre en outre pour en faire sortir le contenu. Malgré les raisons de V. D. Wiell et l'expérience de chaque jour, *Jourdain* soutint encore vers le milieu du dernier siècle, qu'une large incision avec la lancette guérit très souvent la grenouillette, et qu'on peut s'en tenir à ce moyen. Il est en effet des sujets qui se trouvent ainsi débarrassés pour toujours de leur mal; mais tout le monde convient aujourd'hui que ce n'est là qu'un remède palliatif, et qu'en général le kyste salivaire ne tarde pas à se remplir de nouveau.

§ II. *Cathérétiques.* — *Injections.* — *Tentes.* Pour conserver à l'opération une partie de son ancienne simplicité, pour empêcher la plaie de se refermer trop vite, pour obtenir enfin une cure que l'incision seule était loin de procurer toujours, Paracelse maintenait dans la plaie des *substances détersives ;* Purmann y introduisait des styptiques, et fut imité avec succès par V. D. Wiell ; Camper la touchait avec la *pierre infernale*, et Acrel y laissait un *bourdonnet* de charpie imbibé d'esprit de sel ; Callisen veut qu'on y mette de la

charpie simple ou qu'on en cautérise le fond avec un *acide minéral* ; ce qui fait, dit-il, que le kyste se détache et qu'on peut l'enlever.

Un chirurgien de Saltzbourg, cité par Sprengel, trouva plus commode d'y faire des injections avec de l'*eau-de-vie* camphrée ou de l'essence de térébenthine, et guérit son malade. Il en a été de même du sujet dont parle M. Haime de Tours (1), et que ce médecin guérit aussi à l'aide d'injections, en déterminant l'adhésion des parois du kyste. Leclerc n'avait pas été moins heureux avec le *nitrate* acide de *mercure*, et l'observation de Sabatier prouve qu'une tente de charpie, renouvelée ou nettoyée chaque jour, suffit, après l'incision de la ranule, pour en rendre la plaie fistuleuse et la guérison radicale. Cependant, comme il n'est pas rare que la maladie résiste à cette combinaison de moyens, on a songé à détruire une partie du sac qui la constitue. Je suis, du reste, étonné qu'on soit resté jusqu'ici sans appliquer aux tumeurs salivaires la ponction et les injections irritantes de l'hydrocèle. Tout porte à croire, par exemple, que les injections iodées réussiraient.

§ III. *Cautérisation.* Les caustiques étaient employés dès le temps d'*Aétius*. C'est un mélange d'acide sulfurique et de miel que préférait *Dionis*. Mais le fer chaud a trouvé un plus grand nombre de partisans que les escarrotiques proprement dits. Ces derniers, en effet, sont moins faciles à manier, d'une action moins sûre, et presque toujours dangereux quand on les porte dans une partie aussi délicate que la bouche. *Paré*, qui en avait bien senti les inconvénients, imagina d'enfoncer une espèce de trois-quarts chauffé à blanc, dans la tumeur, à travers une plaque métallique destinée à protéger les parties environnantes. De cette manière, il obtint une perte de substance, la plaie resta fistuleuse, et la grenouillette ne revint pas. F. d'Aquapendente portait son cautère à travers une canule fenêtrée. Louis donne à peu près le même conseil, c'est-à-dire qu'il préfère le cautère actuel à l'instrument tranchant ; il fait seulement remarquer qu'en plaçant l'ouverture du kyste en avant, on s'expose à

(1) *Précis méd. d'Indre-et-Loire*, 1821, 2e trim.

voir la salive jaillir et s'échapper involontairement de la bouche. Néanmoins, autant, peut-être, par suite de l'effroi qu'elle cause au malade, que parce qu'elle n'est pas non plus infaillible, la cautérisation est assez rarement employée de nos jours. M. Larrey (1), qui veut que le fer incandescent traverse la tumeur de part en part, est à peu près le seul avec M. Pl. Portal (2), qui continue de lui accorder la préférence.

§ IV. *Excision.* Régularisant le procédé de La Cerlata qui accrochait la ranule avec une érigne et l'excisait avec un rasoir, ou celui de F. d'Aquapendente qui la saisissait avec une pince et la coupait avec des ciseaux ou en faisait la ligature, Tulpius, J.-L. Petit, Desault, Richter, se sont efforcés de démontrer qu'en enlevant un lambeau suffisamment large du kyste, la tumeur ne se reproduit presque jamais. Le fait est que dans sa pratique à l'Hôtel-Dieu Desault a presque toujours réussi de cette manière, dont M. Coley (3) dit avoir aussi beaucoup à se louer, et que Boyer, qui ne se comportait pas autrement, en avait la plus haute idée. C'est la méthode adoptée par M. Græfe (4), qui enlève ainsi la moitié du kyste. On l'exécute diversement, au surplus.

Le mode le plus simple et le plus sûr est le suivant. Les mâchoires du malade étant écartées autant que possible, le chirurgien, armé d'un bistouri droit, commence par faire une incision en demi-lune, à convexité externe, sur presque toute la face gengivale de la tumeur; il saisit ensuite, avec de bonnes pinces à disséquer, le lambeau ainsi taillé et le détache à coups de ciseau, en lui donnant la forme d'une ellipse. Aucun vaisseau de quelque importance n'est habituellement lésé. C'est à peine s'il s'écoule quelques gouttes de sang, et si le malade éprouve de la douleur. Les pansements sont inutiles, et la plaie, qui se réduit de jour en jour, sans se fermer tout-à-fait, met à l'abri de toute récidive, du moins le plus ordinairement.

(1) *Clin. chir.*, t. II, p 4?.
(2) *Gaz. méd.*, 1834, p. 540.
(3) *The Lancet*, 1828, vol. II, p. 495.
(4) *Revue méd.*, 1830, p. 143.

§ V. *Dilatation*, Bien que la maladie tienne, en général, à ce que le cours de la salive n'est pas libre, bien que Louis (1), imité par Leclerc, soit parvenu à déboucher les orifices des conduits de Warthon qui paraissaient comme deux aphthes sur les côtés du frein, qu'il ait pu les dilater en y plaçant une sonde, et que les malades, ainsi traités, soient guéris, il faut cependant convenir, avec Richter, que la dilatation serait ici la ressource la plus fautive, la plus minutieuse et souvent même d'une application tout-à-fait impossible. L'excision à la manière de Boyer a, sans contredit, sur elle, d'immenses avantages, sans exposer aux mêmes tâtonnements, aux mêmes difficultés.

§ VI. *Canule à demeure*. Cela n'a pas empêché quelques opérateurs modernes de se prononcer pour l'incision, qu'ils ont cru rendre plus efficace en la combinant avec l'emploi d'une canule laissée à demeure dans l'ouverture du kyste. L'idée d'une pareille association n'avait point été relevée avant Sabatier. Encore cet auteur ne parle-t-il, lui, que d'une canule laissée dans la plaie assez long-temps pour la rendre calleuse. Mais, de son temps, elle s'était évidemment offerte à l'esprit de quelques autres praticiens, puisqu'il parle d'un malade qui en portait une depuis trois ans, et auquel il conseilla de la garder encore. Longue d'environ un pouce, portant à l'une de ses extrémités un bouton lenticulaire qui l'empêchait de pénétrer trop avant, elle ne gênait sensiblement, ni la parole, ni la mastication de l'individu qui en faisait usage.

Lecat (2) guérit un malade de la grenouillette à l'aide d'une courte canule, étranglée dans son milieu, terminée en pavillon d'un côté, en boule d'arrosoir de l'autre. C'est cette canule que Dupuytren (3) a modifiée d'une manière ingénieuse, en la faisant raccourcir encore et terminer par une plaque lenticulaire à ses deux bouts. Après avoir ouvert et vidé le kyste, ce professeur y engageait l'un des boutons de

(1) *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. IX.
(2) Richard de Hautsierck, t. I, p. 403, pl. 408.
(3) *Bull. de la Fac. de méd.*, t. VII, p. 65.

son instrument, dont l'autre disque doit rester dans la bouche. Les tissus qui en embrassent le collet sont bientôt assez resserrés pour qu'il ne puisse plus se déranger, ni dans un sens, ni dans l'autre. La salive s'échappe par son canal, et les malades le gardent ainsi tant qu'on le juge nécessaire, quelquefois même toute la vie, sans en être réellement incommodés. Dupuytren veut que les plaques de sa canule, qui doit être en or, en argent, ou en platine, soient convexes à leur surface libre seulement, et concaves en dedans, afin que les aliments n'aillent pas se placer entre elles et les parois du kyste. Rien n'empêche, il est vrai, d'essayer cette méthode, qui, au dire des éditeurs de Sabatier, réussit constamment à l'Hôtel-Dieu. Mais, au fond, je ne vois pas qu'elle ait une grande prééminence sur la simple excision, qui, de son côté, est rarement suivie d'insuccès entre les mains de Boyer.

§ VII. *Séton.* On voit, d'après cet exposé, que le traitement de la grenouillette est entièrement calqué sur celui de l'hydrocèle, ainsi que M. Haime l'a d'ailleurs remarqué avec Purmann, qui cherchait déjà à produire l'inflammation adhésive du kyste salivaire, comme on fait naître l'inflammation adhésive de la tunique vaginale. Il n'y manque pas même le séton, qu'on pourrait essayer avec quelque probabilité de succès, si les autres moyens n'étaient pas mille fois plus rationnels. Ainsi que le prouve la pratique de Physick (1), qui l'emploie depuis long-temps, les observations de M. Lloye (2) qui en fait également usage à Londres, et le travail publié par M. Laugier (3), cette ressource est effectivement douée d'une certaine efficacité.

La présence du moindre *corps étranger* dans les voies salivaires suffit au reste pour amener des accidents assez graves. On a vu plus haut que des concrétions salines, des espèces de calculs, se forment parfois dans les organes. Une maladie de la bouche, qui ne cédait à rien, disparut après l'extraction d'une arête

(1) Dorsey's *Elem. of surg.*, vol. , p.
(2) *The Lancet*, 1828, vol. II, p. 495.
(3) *Journal hebdom.*, t. III, p. 9.

de poisson qui s'était introduite dans le conduit de Stenon (1). La même chose eut lieu chez un cordonnier, observé par M. Robert (2), et qui avait une soie de sanglier dans le canal de Warthon. Un brin de paille, entré dans ce canal, y causa des accidents, des abcès, qui ne guérirent qu'après la sortie du corps étranger (3).

§ VIII. *Extirpation.* Loder, Sabatier, ont vu la maladie résister à ces divers traitements, et plusieurs auteurs avaient déjà soutenu que le plus sûr est d'extirper la grenouillette ou de la détruire en entier avec les caustiques. Un passage assez obscur de ses œuvres tendrait à faire croire que Celse lui-même connaissait cette extrême ressource. Traitant des tumeurs sous-linguales, il veut, quand elles ne cèdent pas à la ponction, qu'on incise la peau qui les recouvre, afin de les extraire, en évitant de blesser les vaisseaux, pendant qu'un aide écarte les lèvres de la plaie. Mercurialis, le premier auteur qui l'ait nettement prescrite, soulève la tumeur avec une érigne, la coupe à sa base dans la bouche, et dit que, si on ne détruit pas tout le kyste, la maladie ne manque pas de se reproduire. Diémerbroeck commençait par la fendre en croix et l'extirpait ensuite tout entière. Sans aller aussi loin, Alix l'incisait largement, mais en long, et enlevait ensuite autant qu'il pouvait du kyste avec des ciseaux.

Dans un cas extrêmement grave, Marchettis, qui avait porté une mèche jusque dans la bouche, en pénétrant par la région sus-hyoïdienne, n'en fut pas moins obligé d'extirper tout ce qu'il put de la tumeur et de consumer le reste avec le fer chaud. Il paraît évident, néanmoins, que l'extirpation complète n'a guère été pratiquée par ces divers praticiens. Elle n'est presque jamais indispensable, à moins que le mal ne soit menacé d'une fâcheuse dégénérescence ou transformé en tumeur solide. Autrement il suffit réellement d'en exciser la portion qui fait saillie dans la bouche; d'autant mieux qu'en touchant alors le fond de la plaie un peu fort avec le nitrate d'argent, l'exfoliation s'en opère fa-

(1) *Revue méd.*, 1831, t. II, p. 373.
(2) *Ibid.*, t. II, p. 374.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 793.

cilement. Un kyste énorme occupait toute la région sus-hyoïdienne. M. Malcolmson (1) en excise une ellipse; la glande se voit au fond : on l'excise, on l'extirpe même à peu près en totalité, et le malade guérit; mais je ne suis pas convaincu que les ganglions lymphatiques n'aient pas fait ici tous les frais de la maladie.

ARTICLE VII. TUMEURS DE LA BOUCHE.

Des tumeurs salivaires, du moins en apparence, se rencontrent parfois ailleurs que sur les côtés de la langue. J'ai traité à l'hôpital Saint-Antoine un malade qui en portait une depuis long-temps, entre la lèvre et l'arcade alvéolaire supérieure gauche, et qui s'en débarrassait tous les mois, en y faisant plonger un bistouri ou une lancette. M. Græfe dit en avoir souvent observé dans l'épaisseur des lèvres. Wilmer en cite une qui avait son siége dans la mâchoire inférieure, et Dupuytren, comme Runge (2), en a fréquemment vu dans l'épaisseur même des os. Celle que M. Latour (3) a traitée occupait une grande partie de la joue, et M. Ricord (4) a publié sous le titre d'hydatide de la fosse canine, un fait qui appartient probablement au même genre de lésion. Toutes les méthodes sus-indiquées leur sont applicables; mais quand on veut en obtenir la guérison définitive, c'est à l'excision simple ou aidée de la cautérisation, ou bien à l'extirpation qu'il convient d'avoir recours. Ces tumeurs remplies de liquide visqueux, jaunâtre ou transparent, ne sont point rares. J'en ai vu dans l'épaisseur des joues et des lèvres, entre les gencives et la joue, comme entre les gencives et la langue, qui ne communiquaient nullement avec les conduits ou les glandes salivaires. M. A. Bérard (5) en a extirpé une qui avait le volume d'un œuf. Une tumeur concrète existait entre la langue et la mâchoire : pour l'enlever entière avec plus de

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 743.
(2) *Thèses de Haller*, t. I, trad. franç.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, p. 52.
(4) *Ibid.*, t. VIII, p. 527.
(5) *Archiv. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 402.

facilité, M. Roux (1) fendit verticalement la lèvre, et crut devoir scier l'os maxillaire inférieur sur la ligne médiane. Il fallut attendre l'exfoliation de quelques esquilles ; mais l'opération eut un plein succès.

La blessure des conduits salivaires peut aussi donner lieu à des tumeurs de ce genre, même sur le trajet du canal de Sténon. M. Verhnes en a fait connaître un exemple intéressant qu'il faut rapprocher de celui de M. D. Lasserve ; à la suite d'une lésion traumatique, il survint en dedans de la joue une petite tumeur oblongue, remplie de salive, que M. Verhnes est parvenu à guérir en la traversant avec un petit trois-quarts, traînant après lui un double fil d'or dont il s'est servi en guise de séton. Si pareil cas se représentait, la conduite de ce chirurgien devrait être imitée, à moins toutefois qu'on ne voulût s'en remettre tout simplement au procédé de Béclard pour les fistules salivaires, ou bien au traitement de la grenouillette.

ARTICLE VIII. — LANGUE.

§ I. *Opération du Filet.*

L'espèce de repli fibro-muqueux qui fixe la portion libre de la langue à la face postérieure du menton, et qu'on appelle *frein* quand ses dimensions sont bien proportionnées, prend le nom de *filet* lorsqu'il est trop long d'avant en arrière, ou trop court de haut en bas. L'enfant se trouve alors dans l'impossibilité de téter. La pointe de la langue arrêtée contre la paroi inférieure de la bouche ne lui permet pas de la tirer au dehors, pour saisir le mamelon. C'est donc une disposition qui pourrait avoir de graves conséquences, si on ne s'empressait pas d'y remédier. Seulement, on doit se garder de croire que l'enfant a le filet dès qu'il ne tette pas, ou qu'il tarde trop à parler. De tels accidents, que mille causes diverses peuvent produire, ne dépendent du frein de la langue, que si le doigt, glissé dans la bouche, ne peut pas être saisi par elle, s'il est impossible à sa pointe d'arriver jusque sur

(1) Mercier et Vigla, *Journ. des conn. méd.-chir.*, t. IV, p. 104.

les lèvres, et c'est alors uniquement qu'il faut songer à la section du filet.

A. Rien n'indique, si ce n'est un mot de Cicéron, que cette petite opération ait été décrite *avant Celse*, qui, pour la pratiquer, veut qu'on soulève la langue avec des pinces, et recommande déjà de prendre garde d'en couper les vaisseaux. Au lieu de pinces, Paul d'Égine, Abu'l-Kasem, employaient un crochet. Pour éviter plus sûrement l'hémorrhagie, Avicenne traversait la base du filet avec une ligature, et se passait ainsi de l'instrument tranchant. De La Cerlata, qui blâme les sages-femmes d'arracher le filet ou de le couper avec l'ongle, le détruisait avec un instrument particulier, et soulevait la langue avec deux doigts. Les ciseaux pointus de Friederich sont rejetés avec raison par F. d'Aquapendente, qui s'élève avec force contre la mauvaise habitude des matrones, déjà signalée par de La Cerlata, et dit d'ailleurs que cette opération est rarement indispensable. F. de Hilden est du même avis, et la pratiquait avec un instrument fendu, qui servait à la fois de ciseaux et de fourche pour soulever la langue. L'instrument de M. Montain (1) n'est qu'un perfectionnement de celui de F. de Hilden. La fourchette émoussée et les grands ciseaux imaginés par Scultet, par Solingen, sont inutiles.

L'idée de couper le filet avec un bistouri incandescent, comme le faisait Lanfranc, serait aujourd'hui ridicule. L'instrument à ressort de J.-L. Petit, vanté par Platner, parut trop incommode à Le Dran, qui soutient que des ciseaux mousses suffisent toujours, et qu'il est superflu d'aller, comme Dionis, déchirer la plaie pour l'agrandir avec le doigt, lorsque l'incision est faite. La spatule fendue de Richter et de Callisen, les ciseaux courbes et mousses, inventés par G. Schmitt, ne sont point usités parmi nous, quoiqu'à la rigueur ils puissent atteindre le but que se proposaient leurs auteurs. Toujours ingénieux à construire de nouveaux instruments, M. Colombat en a proposé un qui me paraît tout-à-fait inutile, ainsi que l'excision qu'il veut mettre à la place de l'incision simple.

(1) *Mém. de thérapeut.*; 1836, p. 34.

B. *Manuel opératoire.* On s'en tient à la méthode de Le Dran, c'est-à-dire que l'enfant étant assis, la tête renversée sur sa nourrice ou quelque autre personne qui ne se laisse pas intimider par ses cris, le chirurgien lui soulève la langue avec un ou deux doigts de la main gauche, pendant qu'avec l'autre main, armée de ciseaux mousses, il en divise rapidement le frein. Toutefois, comme le volume des doigts gêne souvent le reste de l'opération, on a généralement adopté, depuis J.-L. Petit, une sonde cannelée, dont la plaque fendue, mise à leur place, protège en même temps les vaisseaux. Lorsque le filet est bien engagé dans la bifurcation de cette plaque, l'opérateur en relève un peu la tige vers le front de l'enfant, afin de repousser la langue en arrière et en haut. Introduisant ensuite les ciseaux par dessous, il coupe, d'un seul trait, la petite membrane ainsi tendue, en ayant soin de diriger la pointe de l'instrument un peu en bas, pour être sûr de ne faire courir aucun risque aux artères ranines. La plaie n'exige aucune précaution, et il est extrêmement rare que le petit malade en souffre au-delà de quelques heures. Les mouvements de l'organe en préviennent l'agglutination, et je ne vois pas qu'à ce sujet il soit besoin de la toucher avec le nitrate d'argent, comme le conseille M. Hervez de Chegoin.

C. *Accidents.* Le *tétanos* qui fut la suite de la section du filet chez cet enfant dont parle J. Fabrice, et qu'avait opéré un charlatan, n'a jamais été observé depuis. Au dire de quelques auteurs, deux accidents graves, l'*hémorrhagie* et le *renversement de la langue* dans le pharynx, peuvent cependant se manifester après cette opération. Le premier est arrivé à Roonhuysen, qui ne put arrêter le sang qu'en portant du vitriol au fond de la plaie. Maurain courut encore plus de risques : il fallut en venir au cautère actuel. J.-L. Petit cite deux cas où l'opération ayant été mal faite, les sujets seraient évidemment morts, s'il ne leur avait à l'instant porté remède. Une circonstance qui aggrave ici le danger, c'est que, au lieu d'être craché au dehors, le sang est avalé à mesure qu'il s'écoule, et que, si on ne le surveille pas, l'enfant peut succomber avant qu'on ait reconnu la cause de son mal.

I. Avec l'emploi de la sonde et la précaution d'inciser plus

près de la paroi inférieure de la bouche que de la langue, il est presque impossible qu'une pareille hémorrhagie se présente. Si elle avait lieu, toutefois, on l'arrêterait en portant sur le point qui donne, la tête d'un stylet chauffé à blanc. Une fourche de bois, longue d'un pouce, garnie de linge, prenant son point d'appui contre la face interne de la symphyse maxillaire d'une part, embrassant de l'autre le sommet de la plaie, pendant qu'une petite bande passée en travers dans la bouche, ramenée, puis croisée au-dessous de la mâchoire et relevée au-dessus des oreilles pour être fixée au bonnet de l'enfant, empêche la langue de se mouvoir, réussit à J.-L. Petit. Deux tiges, réunies d'une manière quelconque par le milieu, comme pour en former une pince, avec laquelle on saisirait la partie saignante, et qu'on ferait agir en poussant un coin entre les deux moitiés de son autre extrémité, arriveraient au même but, et l'atteindraient même encore plus sûrement. La mollesse naturelle des tissus et la rétraction des artères rendrait, en général, la ligature recommandée par Courtois tout-à-fait inapplicable.

II. Quant au *renversement* de la langue, les modernes ont peine à en admettre la possibilité. J.-L. Petit, qui en a vu trois exemples, l'explique en disant que le frein une fois coupé la langue devenue libre, se relève et se dirige vers le gosier avec d'autant plus de facilité que l'enfant, qui jusque là n'avait pu téter, la suce avec une sorte de voracité. Dans un cas, ce praticien la retira trois fois du pharynx; mais à la quatrième, le malade mourut faute de secours. J.-L. Petit a *vu* le renversement dont il s'agit pendant la vie, et en a *constaté* l'existence après la mort : c'est donc un fait irrécusable. Je ne vois pas d'ailleurs qu'il soit si difficile à comprendre, ni pourquoi on révoquerait en doute ce que les voyageurs ont dit de ces Orientaux, de ces nègres qui, pour se soustraire à de trop rudes châtiments, se font mourir en *avalant* leur langue. Chacun est à même d'éprouver sur soi que la langue peut être renversée dans le haut du pharynx, et qu'il ne serait pas très difficile de fermer avec elle l'ouverture postérieure des fosses nasales. Un fait semblable à ceux de Petit a

d'ailleurs été rapporté depuis par M. Cross (1). On prévient ce renversement en ne donnant pas trop de profondeur à la section du filet. Pour y remédier, il faut, à l'aide du doigt, ramener la langue à sa situation naturelle, faire presque continuellement téter l'enfant tant qu'il y a du danger, et quand il ne tète pas, lui tenir la bouche soigneusement fermée.

§ II. *Ankyloglosse* (*Adhérences de la langue*).

Les adhérences de la langue ont, de tout temps, fixé l'attention des chirurgiens. Qu'elles soient congénitales ou acquises, le résultat d'inflammation simple ou le produit de lésions plus profondes, anciennes ou récentes, l'instrument tranchant n'en est pas moins le seul moyen à leur opposer. Aétius dit qu'il faut saisir la membrane anormale ou la cicatrice avec un crochet, pour la diviser avec les précautions nécessaires. J. Hellwig, consulté par un individu qui ne pouvait articuler les sons, détruisit par la dissection les adhérences de sa langue, et lui rendit ainsi la parole. De nos jours, on ne se comporte pas autrement. Seulement il importe de ne pas s'en laisser imposer par une disposition qu'on a quelquefois rencontrée chez les nouveaux-nés. Leur langue alors est simplement *collée*, soit contre la voûte palatine, comme l'a vu Louis, soit à la paroi inférieure de la bouche; ce qui a fait croire à plus d'une commère que l'enfant n'avait pas de langue. Le doigt, le manche d'un scalpel ou d'une spatule, suffisent pour détruire cette simple agglutination, qui n'est peut-être au fond que le principe d'une ankyloglosse véritable. La conduite à suivre serait encore la même chez l'adulte, si on était appelé avant que les adhérences, résultat d'une inflammation en nappe, eussent acquis une certaine solidité.

A. S'il n'y a que quelques *brides peu étendues* sur les côtés du frein, on les incise avec des ciseaux comme le filet, et avec les mêmes précautions. On divise de la même manière celles qu'il n'est pas rare de voir s'établir entre les joues et les bords de la langue, à la suite de la stomatite mercurielle, à

(1) *Presse médicale*, t. I, p. 388.

la suite aussi des autres phlegmasies de la bouche, et dont MM. Duval, Cullerier, Bernard, ont communiqué des exemples à l'Académie. Si elles avaient une certaine largeur, on devrait les exciser, au lieu d'en pratiquer la simple division. Après les avoir détachées de la paroi buccale, d'un coup de ciseaux, on les reprendrait près de la langue, pour les emporter d'un second trait avec le même instrument. On peut également les enlever en les embrassant l'une après l'autre avec une pince par leur milieu, pendant qu'avec des ciseaux ou le bistouri on en détache les bords.

B. Lors, au contraire, que ces *adhérences* sont *intimes*, celluleuses, comme on dit, la dissection a besoin d'en être faite avec plus de ménagements et de précautions. Le chirurgien placé en arrière et à droite du malade, dont la tête est tenue renversée sur un oreiller, le bras de la nourrice ou la poitrine d'un aide, tâche d'écarter, au moyen du doigt indicateur gauche, d'une spatule, d'une plaque de sonde ou de quelque autre instrument approprié, la partie libre de la langue du point de la bouche qui la retient immobile. Divisant peu à peu, avec un bistouri droit, porté en dédolant, toutes les lamelles, tous les liens contre nature qu'il a l'intention de détruire, en n'oubliant pas, à la région inférieure surtout, d'incliner un peu le tranchant du couteau vers la paroi de la bouche, ou de l'écarter, autant que l'état des parties le permet, du corps même de la langue, afin d'éviter plus sûrement les vaisseaux, il fait éponger le sang à mesure qu'il s'écoule, et s'arrête de temps en temps pour que le malade respire ou se gargarise. Il cautérise ensuite avec le fer chaud, s'il y a hémorrhagie, prescrit quelques lavages styptiques ou astringents, dans les autres cas, et termine en passant le doigt sur tous les points de la plaie, pour s'assurer qu'il n'existe plus aucune adhérence nuisible. Des gargarismes adoucissants, des mouvements étendus et fréquents de la langue, le soin de glisser souvent le bout du doigt entre les surfaces divisées, pour en prévenir le recollement, sont tout ce qu'il reste à conseiller jusqu'à la guérison complète, qui s'effectue généralement du cinquième au trentième jour, mais qui a besoin de tous ces soins pour s'effectuer sûrement.

§ III. *Tumeurs et ablation de la langue.*

A. La *gangrène*, l'*induration*, les *tumeurs fongueuses*, squirrheuses, les ulcères cancéreux, les véritables *cancers*, sont les principales affections qui peuvent exiger l'ablation de la langue, en tout ou en partie. C'est une opération qui n'est entrée que depuis assez peu de temps dans la pratique. Arrêté par l'idée que la langue est l'organe exclusif de la parole, quoique J. Lange dise l'avoir déjà effectuée plusieurs fois pour cause de gangrène, on ne songeait qu'en tremblant à une pareille ressource, quand Louis vint montrer que beaucoup d'individus, privés d'une grande partie de cet organe, n'en continuent pas moins de parler et d'apprécier la sapidité des corps.

Le laboureur dont parle Roland de Saumur, et qui avait perdu la langue jusqu'à sa racine, par suite de gangrène, parlait, crachait, avalait sans difficulté, et percevait les saveurs. La jeune fille observée à Lisbonne par de Jussieu; cette Marguerite Cuting, dont il est fait mention dans les Transactions philosophiques; Marie Gulard, que citent Bonami et Louis; la fille A.-M. Federlin, dont Auran a fait connaître l'histoire; ce jeune homme auquel des corsaires arrachèrent la langue, parce qu'il ne voulait pas se faire musulman, et que Tulpius affirme avoir vu; cet autre qui l'avait eue coupée par des voleurs, et que Zacchias dit avoir observé, étaient dans le même cas.

On sait d'ailleurs qu'en Allemagne, en Italie, en Espagne, etc., on a long-temps puni les malfaiteurs en leur coupant la langue, et que, pour la plupart, ils conservaient cependant la faculté de parler. Tout le monde, enfin, connaît les deux observations si naïves d'A. Paré : 1° d'un faucheur qui, muet depuis trois ans, pour avoir perdu une portion de la langue, chatouillé par un de ses camarades pendant qu'il tenait un vase de bois entre les dents, fit un effort, proféra quelques paroles à sa grande surprise, et qui, tirant parti de cette aventure, finit par apprendre à parler distinctement avec son écuelle ou une petite cupule ; 2° de ce jeune garçon à qui on avait coupé la langue, et qui recouvra la parole en

faisant usage de l'instrument inventé par le faucheur précédent.

Mais s'il est bien prouvé que la perte de la langue n'entraîne pas toujours une mutité complète, il ne l'est pas moins que son amputation a plus d'une fois été pratiquée sans nécessité bien évidente. On s'en dispenserait aujourd'hui, par exemple, et on n'imiterait pas Pimpernelle (1), quoique l'organe fût assez gonflé pour proéminer au dehors, à moins qu'il n'y eût en même temps une véritable dégénérescence squirrheuse ou cancéreuse. Les kystes séreux, les abcès, les foyers de sang seraient fendus ou excisés sans que la langue eût besoin d'être extirpée. Une tumeur de la langue contenait *une pierre* du volume d'une amande, dans un cas que cite Thymœus (2) et dans un autre qu'on doit à Bonavert (3). Un malade de Sedelius (4) offrit le même phénomène. Dumonceau (5) dit qu'une rétention d'urine ne disparut qu'après l'extraction d'une pierre qui se trouvait au-dessous de la langue, et l'on voit, dans une observation de Leautaud (6) qu'un calcul semblable avait produit de la fièvre avec une salivation abondante. Dans tous les cas de cette espèce on ne doit point songer à l'amputation de la langue. C'est donc, au total, une opération à réserver pour les tumeurs cancéreuses et autres dégénérescences de mauvaise nature.

B. *Manuel opératoire*. L'opération, au reste, s'exécute de manières assez diverses, et doit effectivement varier selon que la maladie occupe tel point de l'organe plutôt que tel autre.

I. *Procédé de Faure*. Des pinces-érignes et des ciseaux courbes sur le plat suffisent pour l'excision des *tumeurs à pédicule* plus ou moins large, qui ne se manifestent guère à la langue que sur sa face dorsale. La ligature n'aurait pas le même avantage, et pour peu qu'on doute d'avoir tout

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 305.
(2) *Ibid.*, t. III, p. 201.
(3) *Transact. philos. abrég.*, t. IV, p. 340.
(4) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 62.
(5) *Mém. de l'Acad. de Berlin*, t. VII, append., p. 130.
(6) *Ibid.*

emporté, il est en outre utile de brûler le fond de la plaie avec un fer chaud.

II. Si l'altération était *bornée à la couche tégumentaire*, il faudrait, comme Walée, d'après Bartholin, paraît l'avoir fait il y a déjà long-temps, n'enlever que les lames dégénérées et ménager le tissu charnu.

III. Quand *l'ulcère chancreux* est plus profond et situé sur les bords, on ne se sert plus, pour le détruire, du bistouri courbe, comme le fit ce chirurgien dont parle Ruysch. La pointe de la langue enveloppée d'un linge sec est tirée à l'extérieur par la main d'un aide qui l'incline du côté opposé à celui du mal. L'opérateur, armé d'un bistouri droit, commence par une incision de plusieurs lignes sur la face inférieure et dans toute la longueur de l'organe; en pratique une autre sur sa face dorsale; cerne ainsi le cancer, en y comprenant même une certaine épaisseur de parties saines; le soulève dès lors avec une pince ou une érigne, et en termine promptement l'excision. Le cautère actuel, sans être de rigueur, devient nécessaire à la fin, comme dans le cas précédent. Si des trois malades opérés ainsi par M. Heyfelder (1), un seul est resté guéri, ce n'est certainement pas le cautère qui en est cause.

IV. *Ligature.* Lorsque la *désorganisation* est *encore plus profonde*, lorsque, surtout, elle s'étend très loin en arrière, et que pourtant il paraît possible de conserver une des moitiés de la langue, il est permis de songer à la *ligature*. Elle mettrait plus sûrement à l'abri de l'hémorrhagie que le bistouri, et rien n'empêche, employée d'une certaine manière, de la porter jusqu'auprès du larynx. Une tumeur de nature douteuse, qui occupait le côté de la langue, liée par la région sushyoïdienne, puis par la bouche, a fini par tomber et guérir (2).

a. Procédé de M. Mayor. On transperce d'abord l'organe de bas en haut et d'avant en arrière à sa partie la plus reculée et par la bouche, avec un bon bistouri, qui, ramené à soi, en divise sa longueur en deux parties égales, sans tou-

(1) *Journal des conn. méd.*, t. II, p. 347.

(2) Arnolt, *Gaz. méd.*, 1839, p. 106.

cher aux artères voisines. L'opérateur porte ensuite jusqu'au-delà du mal, sur le tronçon affecté, l'anse d'un fort ruban de fil, dont il passe les deux bouts, séparément, dans une tête métallique, taillée carrément et percée de deux ouvertures légèrement convergentes, puis, dans les autres pièces du serre-nœud en chapelet dont j'ai parlé au chapitre de la ligature en masse; embrassant ainsi la base du lambeau à détruire, il tourne le petit treuil, et, quand la constriction est portée assez loin, il fixe la portion libre de l'appareil à la commissure labiale, soit au moyen d'un fil, soit avec une petite bande. Chaque jour, et même plusieurs fois le jour, on augmente la pression de la même manière. Les tissus se mortifient bientôt, et tombent ou peuvent être excisés sans danger le troisième ou le quatrième jour.

Le serre-nœud de M. Mayor, employé cinq fois avec succès par son inventeur, véritable perfectionnement de l'instrument imaginé par MM. Bouchet et Braun, a l'avantage, par suite de sa flexibilité, de se mouler sans peine sur les inégalités de la langue, de n'occasionner que très peu de gêne dans l'intérieur de la bouche, et de permettre une constriction tout à la fois lente, énergique et permanente. A son défaut, néanmoins, le serre-nœud de Desault ou celui de Levret pourrait être employé ici tout aussi bien que pour la ligature des polypes en général.

b. Si *toute la largeur de la langue* était envahie, soit à sa pointe seulement, soit jusques auprès de sa base, la ligature serait encore applicable. On en trouve la preuve dans les observations de La Motte et de Godard, chacun dans un cas différent. Ev. Home et Mirault (1) passèrent un double ruban par le centre, et en ramenèrent les deux moitiés pour les nouer sur les côtés de l'organe qu'ils parvinrent à trancher ainsi et à faire tomber par suppuration. Voulant détruire un fongus hématode qui occupait un des côtés de la langue, M. Galenzowski (2) employa une triple ligature, et réussit. Au lieu de fendre préalablement la langue d'avant en arrière,

(1) *Soc. de méd. de Montpellier*, part. IV, p. 517.
(2) *Journal des progrès*, 2e série, t. I, p. 256.

comme le veut M. Mayor, M. Maingault (1) propose de porter la ligature par la bouche, et de la passer au travers de chaque moitié de la langue, par le côté, avec l'aiguille courbe de Deschamps, ce qui vaudrait assurément mieux, s'il était possible d'aller ainsi assez profondément

c. *Par la région sus-hyoïdienne.* J'ai décrit autrefois (2), après l'avoir vu essayer par M. J. Cloquet, un autre procédé, perfectionné depuis par M. Mirault fils (3). Une incision entre l'os hyoïde et le menton permet d'introduire par là de bas en haut et d'avant en arrière, au travers de la base de la langue, un double ruban de fil qu'on tourne, un de chaque côté, sur chaque moitié de l'organe, pour les ramener par la même ouverture jusqu'en bas, et les fixer avec un serre-nœud sous la mâchoire.

V. Toutes les fois que *la tumeur ne s'étend pas trop en arrière* et qu'elle laisse un peu de tissu sain sur les bords, l'*excision* avec l'instrument tranchant est préférable. *Louis* voulait, avec les anciens, qu'après l'avoir accrochée à l'aide de pinces-érignes, des pinces de Museux entre autres, on fît l'amputation de la langue en la coupant purement et simplement en travers avec un bistouri.

VI. Maintenant on suit un procédé beaucoup plus rationnel. Ayant saisi la masse morbide avec une forte érigne ou des pinces à crochet, le chirurgien la tire d'une main hors de la bouche, la circonscrit de l'autre, et l'enlève au moyen de deux coups de ciseaux, dans un V de parties non altérées dont la pointe regarde en arrière et doit tomber sur la ligne médiane. Rapprochant aussitôt les deux côtés de la plaie, on la réunit par trois points de suture, l'un à sa face dorsale, le second à sa pointe, et le troisième à sa face inférieure. L'agglutination en est souvent opérée dès le second jour. Les fils peuvent être retirés le troisième ou le quatrième, et la guérison est ordinairement parfaite vers le huitième ou le dixième. C'est ainsi que l'ont observé Boyer,

(1) *Journal des progrès*, t. XIV, p. 511, 1re série.
(2) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. V, p. 638.
(3) *Mém. de l'Académie royale de médecine* Paris, 1835, t. IV, p. 35.

M. Langenbeck, et que je l'ai vu de mon côté. De cette manière, la difformité est aussi peu marquée que possible, et la coaptation exacte des surfaces saignantes arrête assez souvent l'hémorrhagie pour rendre inutile tout autre moyen hémostatique.

VII. *Procédé de l'auteur.* Quel que soit le procédé qu'on préfère, une anse de fil passée au travers de la pointe de l'organe en simplifie toujours le manuel. Avec cette anse le chirurgien fait de la langue ce qu'il veut; il la tire, la relâche, l'abaisse, la relève, la porte à droite, à gauche, sans gêner en rien le jeu des instruments. M. Dieffenbach (1), qui emploie deux anses de cette espèce, les passe derrière la tumeur, et non près de la pointe de l'organe. Je m'en suis servi sur dix malades depuis 1831, et je ne puis trop en recommander l'usage aux praticiens. M. Græfe (2) et M. Delhaye (3) s'en sont également bien trouvés. Si la tumeur n'occupe pas le bout de la langue, cette précaution étant prise, j'accroche la dégénérescence avec une érigne pour la tendre et la cerner dans une ellipse par deux incisions semi-lunaires, quand elle se trouve plus près du milieu que des bords de la langue. S'il faut emporter une des moitiés de l'organe, j'en détache d'abord transversalement la face inférieure d'un coup de bistouri. L'instrument reporté immédiatement en arrière et en dedans des limites du mal, me sert à couper les tissus de haut en bas d'un second coup, et l'opération est terminée. Il est difficile d'en avoir une plus simple et d'un emploi plus général.

C. *Appréciation.* L'*amputation transversale* de la langue doit donc être réservée pour les cas qui ne laissent aucunes chances à la formation de lambeaux latéraux. Fendre la tumeur crucialement et en cautériser le fond, comme l'a fait Delpech (4), est un mauvais procédé qui ne conviendrait qu'à des kystes de nature bénigne. La méthode de Jæger (5) est trop

(1) *Gazette méd.*, 1838, p. 808.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. XX, p. 211.
(3) *Journal univ. hebdomad.*, t. IX, p. 20, 1832.
(4) *Revue méd.*, 1832, t. II, p. 384.
(5) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. I, p. 347.

compliquée, exige trop d'instruments pour trouver des partisans. La ligature préalable de l'artère linguale pratiquée par M. Flaubert et que M. Mirault a tentée, ne serait utile que si, au lieu de la ligature en masse, on voulait porter l'excision sur un point très éloigné de la langue. Du reste, je ne comprends guère que, pour extirper une tumeur de la langue, M. Regnoli (1) ait eu besoin d'inciser en entier la région sus-hyoïdienne et d'attirer l'organe par là, quoique la jeune fille (quatorze ans) soit guérie.

D. Quand il n'y a qu'*hypertrophie*, la *compression*, employée avec succès par Freteau (2), Delpech (3) et plusieurs autres, suffit presque toujours. M. Rey (4), qui, en pareil cas, dit avoir été forcé d'en venir une fois à l'excision en V, ajoute que l'opération de Mirault père fut aussi pratiquée pour une hypertrophie et non pour une tumeur cancéreuse. Il est assez singulier que M. Harris (5) et M. Mussey (6), qui croient avoir employé les premiers ce procédé, aient eu besoin encore de l'excision en V, pour remédier au gonflement chronique de la langue. Au demeurant, toute tumeur, soit squirrheuse, soit carcinomateuse, qui ne pénètre pas trop profondément et qui proémine à la périphérie de la langue, sera facilement détruite par le procédé de Faure ou de Louis, c'est-à-dire avec des ciseaux courbes sur le plat, et le cautère actuel. Celles qui, s'étendant jusqu'au tissu charnu, se voient à la surface ou sur l'un des bords, sans aller trop loin en arrière et qui n'ont envahi ni toute la largeur, ni toute l'épaisseur de l'organe, réclament au contraire l'emploi du bistouri, par le procédé que j'ai indiqué, et qui se rapproche un peu de la méthode de P. le Mnémonite. Si la maladie, quoique très étendue en surface, est restée superficielle, a laissé des tissus sains au-dessous d'elle, il faut suivre l'indication donnée par Valée, disséquer, emporter

(1) *Gaz. méd.*, 1838, p. 796.
(2) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. V, p. 264.
(3) *Revue méd.*, 1835, t. I, p. 330, 337.
(4) *Ibid.*, 1835, t. I, p. 330, 337.
(5) *Bulletin de Férussac*, t. XXVI, p. 93.
(6) *Gaz. méd.*, 1838, p. 394.

ce qui est malade, et respecter, conserver ce qui ne l'est pas. S'il faut détruire toute une moitié de la langue en y comprenant sa base, la ligature par le procédé de M. Mayor est applicable, me paraît même préférable à celui de M. Mirault, tandis que s'il devient nécessaire de l'enlever tout entière, le procédé de Home doit avoir l'avantage, ainsi que dans tous les cas où l'excision, à la manière de Boyer, ne suffit pas pour ôter la tumeur, la dégénérescence centrale. Il faut dire toutefois que par le procédé de M. J. Cloquet ou de M. Mirault, comme par celui de M. Maingault, on n'a pas besoin de fendre toute la longueur de la langue avant d'en étrangler la base. J'ajouterai que chez le malade du chirurgien d'Angers, le lien s'enfonçant dans les tissus, se laissa emprisonner par eux en leur permettant de se réunir pardessus, au lieu de les mortifier. La tumeur ne s'en dissipa pas moins, et la langue resta entière. Quant au procédé de M. Regnoli, je ne sais qu'en dire.

E. *Suites.* Ainsi que l'a établi Tarbès (1), il est extrêmement rare qu'à la suite de ces divers genres d'opérations, on ait besoin de pansements, d'appareils. Le contraire advenant, le gousset de Pibrac aurait son utilité. En supposant qu'il survînt une hémorrhagie inquiétante, une hémorrhagie que les secours indiqués plus haut ne pussent arrêter définitivement, on serait bien forcé d'en venir à la ligature. Alors c'est à son passage au-dessus de l'os hyoïde qu'il faudrait aller chercher l'artère linguale, à moins que la carotide elle-même ne dût être embrassée par le fil. Il serait même prudent de commencer par là, si la langue devait être amputée près de sa racine avec l'instrument tranchant.

§ IV. *Palais.*

La bouche, le palais, comme la langue et les joues, renferment quelquefois des *calculs.* Kruger (2) dit avoir extrait un calcul d'un abcès du palais. Une pierre sortit de la face interne du masséter chez un malade dont

(1) *Clin. des hôp.*, t. II, p. 41.
(2) *Mém. de l'Acad. de Berlin*, t. VII, append., p. 130.

parle D. Pomarest (1). La voûte palatine est quelquefois le siége aussi de *tumeurs fibreuses* ou cancéreuses. J'en ai déjà mentionné deux exemples au chapitre des tumeurs. M. Guyot (2) en a extirpé avec succès qui ne différaient pas des cancers ordinaires. J'en ai vu plusieurs qui, avec le volume du pouce, d'un petit œuf, offraient tous les caractères des tumeurs fibreuses solidement collées contre les os. Pour les enlever, il suffirait, les ayant accrochées avec une érigne, de les disséquer avec soin et de cautériser ensuite la plaie avec le fer rouge, s'il y avait menace d'hémorrhagie.

ARTICLE IX. — Isthme du gosier.

§ I. *Amygdales hypertrophiées.*

A la suite d'inflammations répétées, les tonsilles restent souvent assez grosses pour gêner la déglutition, l'audition, et même la respiration. La dureté qu'elles acquièrent en même temps est cause que, pendant des siècles, on a cru qu'elles passaient à l'état squirrheux. Mais depuis Claudinus, et surtout B. Bell, on a généralement reconnu la fausseté de cette opinion, que je retrouve avec surprise dans quelques ouvrages récents. Tous les chirurgiens savent aujourd'hui que l'induration des amygdales avec gonflement n'est autre que l'hypertrophie, et que jamais ou presque jamais elle ne donne lieu au squirrhe ni au cancer. Le traitement auquel on l'a soumise a beaucoup varié. Sans compter les scarifications vantées par Asclépiade, Celse, Heister, Maurain, ainsi que par quelques modernes, M. H. Berard (3), entre autres, on l'a combattue par la cautérisation, la ligature, l'extirpation et l'excision.

A. *Cautérisation.* Mesué, qui paraît avoir osé, le premier, porter des caustiques sur les amygdales, se servait du cautère actuel. Brunus suivait la même pratique, du moins quand il tenait à détruire tout le mal. Mercatus, qui vint après, avait adopté un cautère en or, modérément chauffé,

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 102.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 262.
(3) Fabre, *Thèse* n° 133. Paris, 1832.

et qu'il conduisait à travers une canule. M. A. Severin, moins exigeant que Mercatus, se contentait d'un instrument en fer, et n'y avait d'ailleurs recours que pour les amygdales à large base, non plus qu'Aflisius, son ami. Après avoir dit que Ed. Mol cautérisait très heureusement les tonsilles en les perçant à plusieurs reprises avec un fer chaud, Wiseman avoue cependant qu'il aime mieux l'emploi des escarrotiques, que Junker, Heister, Freind, conseillent aussi sous différentes formes.

La *pierre infernale*, employée avec succès par Morand, est encore parfois usitée de nos jours; mais elle n'est utile, non plus que le sulfate de fer, de cuivre, d'alumine, que dans les cas d'induration récente, ou peu considérable. MM. Perroneaux, Roger, Sarmento, Quotard, F. Hatin, qui, après MM. Bretonneau, Toirac, Guillon et moi, ont proposé le nitrate d'argent contre les angines aiguës, ont même imaginé à cet effet des porte-caustiques qui pourraient offrir de l'avantage, celui de M. Sarmento surtout. Le fer rouge, que Louis semble adopter, préférable s'il s'agissait d'une cautérisation énergique, n'est évidemment applicable qu'aux tonsilles fongueuses, dans les cas où l'on craint d'avoir laissé une portion de ce que l'on voulait enlever, de voir repulluler la maladie, et le sang s'échapper en trop grande quantité après l'excision. Or, comme ces diverses circonstances, indiquées par Percy et par Boyer, ne sont que des exceptions rares, il en résulte, même en les acceptant comme faits, que la cautérisation ne doit presque jamais être admise.

B. La *ligature*, imaginée pour éviter sûrement l'hémorrhagie et moins effrayer les malades, employée depuis longtemps en France, n'avait été clairement prescrite par personne, néanmoins, avant Guillemeau, qui, pour la faire, se servait d'une sorte de pince serre-nœud assez ingénieusement disposée. F. de Hilden est le second auteur qui la recommande. La canule, armée d'un anneau cannelé qu'il avait inventé à ce sujet pour porter et serrer le fil, instrument reproduit comme nouveauté par M. Smith (1), n'a pas plus été adoptée que l'instrument de Guillemeau. Un de ses principaux parti-

(1) *Journal des progrès*, etc., t. VI, p. 275.

sans, Cheselden, l'appliquait au moyen d'une simple sonde, lorsque la tumeur est comme pédiculée. Autrement il passait un double fil à travers la glande, avec une aiguille courbe, pour en étrangler ensuite séparément les deux moitiés. Sharp opérait exclusivement de cette manière, que Lecat, après Castellanus, Levret, Heuerman, a modifiée en ce sens surtout que la couleur de ses deux brins de fil étant différente, il n'est jamais possible de les confondre. Bell prenait un fil d'argent, ou une corde à boyau ; l'engageait dans une canule légèrement courbée, qu'il portait jusque dans le haut du pharynx, par la fosse nasale correspondante ; en étendait l'anse avec le doigt, la plaçait autour de l'amygdale, et se servait de sa canule comme d'un serre-nœud. Un fil de Bretagne, conduit par la bouche sur une érigne double, et fixé à l'aide de son serre-nœud ordinaire, suffisait à Desault. Avant lui, Heuermann avait soutenu que les instruments à polypes de Levret sont ce qu'il y a de mieux pour cette ligature, qu'on pourrait également exécuter avec l'instrument en chapelet de M. Mayor, ou bien, comme C. Siébold, à l'aide d'un fil d'argent porté sur une pince.

Les inconvénients de la ligature, déjà remarqués par V. Swiéten et Moscati, sautent aux yeux de tout le monde, sont tellement inhérents à l'opération elle-même, que personne maintenant ne l'emploie, malgré les succès que lui attribue Physik, et qu'on a peine à comprendre les efforts faits en Angleterre, par MM. Chevallier et C. Bell, pour la faire prévaloir de nouveau.

C. L'*extirpation*, que Celse semble vouloir indiquer par ces mots : *oportet digito circumradere* (*tonsillas*) *et evellere*, a positivement été prescrite par Paul d'Égine, *ipsam totam* (*tonsillam*) *ex fundo per scapellum resecamus*, qui la pratiquait avec un bistouri courbe. Ali-Abbas avait inventé à ce sujet une sorte de crochet qu'on appelle *senora*, et Abu'l-Kasem un petit couteau en forme de faucille. Au lieu de l'*ancylotome* de Paul, J. Fabrice conseille d'isoler d'abord la glande avec un élévatoire, de la saisir ensuite avec des pinces, et de la tirer adroitement, afin qu'elle cède sans peine, dit-il, et comme de son bon gré.

Il serait possible, à la rigueur, d'arracher les amygdales en les énucléant avec l'ongle et le doigt, comme on le faisait probablement du temps de Celse ; mais ce serait augmenter les souffrances du malade en pure perte, et chacun comprend qu'une pareille éradication ne laisserait pas d'être dangereuse. Au surplus l'extirpation des tonsilles est complétement inutile; la rescision l'a depuis long-temps remplacée. Si pourtant on voulait la tenter, rien ne serait plus simple. Une érigne ou la pince de Museux, pour tirer et dégager la glande d'entre les piliers du voile du palais; un bistouri étroit et boutonné, pour en couper la racine, suffiraient, comme dans l'excision ordinaire. Seulement il faudrait se garder d'aller au-delà des limites latérales du pharynx, car alors le plexus veineux, ou quelque vaisseau plus important encore, la carotide, par exemple, qui se trouve sur les côtés de cet entonnoir musculeux, pourrait être blessé, et faire naître une hémorrhagie redoutable.

D. *L'excision.* Quoique Aétius paraisse être le premier qui ait formellement annoncé qu'il ne faut enlever des tonsilles que la partie proéminente, et n'en jamais faire l'extirpation, la rescision avait cependant été recommandée avant lui. L'opération qu'Asclépiade désigne sous le nom d'*homoïotomie,* ne peut pas être autre chose, Celse ne l'a-t-il pas également décrite dans cette phrase? *Si ne sic quidem resolvuntur, hamulo excipere, et scalpello excidere.* Ceux qui, depuis lors, l'ont admise, ont presque tous essayé d'en modifier l'exécution. *Rhazès* dit qu'il faut saisir la tumeur avec une érigne et en retrancher le quart; mais, suivant lui, c'est une opération si dangereuse, qu'il vaut mieux recourir à la bronchotomie. A la place du crochet et de l'ancylotome des anciens, du bistouri courbe et de l'érigne double de *Mesue, Wisman* commençait par lier l'amygdale, et se servait ensuite du fil comme d'une érigne, pendant qu'il excisait la glande avec des ciseaux. *Moscati*, d'abord partisan de la ligature, déjà proscrite par Cavallini, et qui, plus tard, pratiquait l'excision avec un bistouri courbe fixé sur une lame de bois, adopta ensuite un autre procédé : il commençait par inciser crucialement la tonsille avec un bistouri convexe, après

quoi il en excisait les quatre lambeaux séparément, en ayant soin de laisser trois ou quatre jours entre chaque opération. *Maurain*, qui critique avec raison la méthode de Moscati, veut, comme Levret, qu'on emporte d'un seul coup toute la protubérance avec des ciseaux courbes faits exprès. *Lecat* en revint à la double érigne de Heister, et conseilla un petit couteau concave, à pointe émoussée, ou des ciseaux courbes et obtus. A la même époque, *Foubert* recommandait d'embrasser la glande avec une pince à polype, et de la tirailler fortement, afin d'en contondre les vaisseaux, pendant qu'on l'excise d'un seul coup de bistouri.

Caqué se loue beaucoup d'une érigne simple, puis d'un couteau boutonné, à tranchant presque droit, et coudé sur son manche. *Louis* prétend, lui, que le bistouri ordinaire suffit, et que si on coupe la glande de bas en haut, on l'empêchera sûrement de se renverser sur l'ouverture du larynx, d'exposer le malade à la suffocation, comme dans les cas qui ont tant effrayé Wiseman et Moscati. A ce sujet, *Museux* inventa les pinces qui portent son nom, et soutint qu'une fois la tonsille saisie avec cet instrument, il ne lui est plus possible d'échapper. *Desault* aimait mieux la double érigne ordinaire et le *kiotome*. L'instrument de Desault, quoique ingénieux, n'est plus employé. Le bistouri boutonné, droit, est infiniment plus commode, et, comme le fait remarquer Boyer, mérite la préférence à tous égards.

Les auteurs n'ont tant varié dans la manière de pratiquer une opération aussi simple, que parce que, chez les sujets indociles, les enfants par exemple, ceux encore qui ont la bouche petite, profonde, ou qui l'ouvrent difficilement, elle offre parfois d'assez grandes difficultés. Un coup d'œil jeté sur les temps qui la composent me permettra, j'espère, de réduire à leur juste valeur les assertions principales des opérateurs qui viennent d'être cités.

I. *Speculum oris, abaisseurs de la langue.* La première chose dont on se soit occupé, c'est de maintenir la bouche du malade ouverte, et de maîtriser les mouvements de la langue. De là les divers glossocatoches des anciens, et les nombreuses espèces de *speculum* qui se sont succédé depuis

A. Paré jusqu'à nos jours ; de là, le chevalet, dont le manche, courbé en S, donnait à Caqué le moyen de tirer la commissure labiale en arrière, et de tenir les mâchoires écartées ; cette plaque d'argent qui s'applique sur la langue, pendant que son manche, un peu plus relevé, porte sur l'arcade dentaire inférieure, qu'il permet d'abaisser ; cet autre instrument plus compliqué, proposé par M. Lemaistre, puis par M. Garnier, et qui, sans gêner les mouvements de l'opérateur, doit maintenir solidement la bouche ouverte et la langue abaissée ; la plaque en buis ou en ébène, coudée à angle droit, assez semblable, du reste, à la corne dont on se sert pour relever le talon des souliers en se chaussant, et que MM. Roche et Sanson regardent comme fort avantageuse ; de là encore l'instrument de M. Colombat, le coin annulaire de M. Saint-Yves, la longue tige à disque de M. A. Bérard, etc. Mais une feuille de myrte, une spatule, le manche d'une cuillère d'argent, ou le doigt, puis un morceau de liége, valent tout autant, et embarrassent moins que ces ingénieuses inventions, quand il est réellement utile de s'occuper de la bouche ou de la langue sous ce rapport.

II. *Fixer l'amygdale.* La *ligature préalable* de Wiseman est évidemment un hors-d'œuvre plus fatigant que l'excision elle-même. Quant à l'érigne, il est à craindre, dit-on, qu'elle déchire les tissus, et s'échappe, si elle est simple ; qu'elle soit trop difficile à dégager, au contraire, si elle est double, ou surtout quadruple, comme dans les *pinces de Museux.* On reproche, en outre, à ces dernières de nuire par leur volume au jeu des autres instruments, et de ne pas être aisément supportées par les malades. Enfin, l'*érigne* à trois pointes, imaginée par M. *Marjolin*, serait encore plus embarrassante, s'il fallait lâcher prise avant la fin de l'opération, que l'instrument du chirurgien de Reims. Nul doute qu'il n'y ait dans ces reproches quelque chose de fondé, quoique la plupart des inconvénients signalés soient fort légers. Après tout, le choix de l'érigne n'est pas ici l'affaire importante. Pourvu que celle qui est simple soit douée d'une certaine solidité, que son arc ait une certaine étendue, et

qu'elle saisisse la glande par derrière à l'union de son tiers externe avec ses deux tiers internes, elle permettra de tirer avec autant de force, ne dilacérera pas plus les tissus qu'une érigne double. *Louis* n'a point eu à s'en plaindre, et j'en ai, de mon côté, toujours trouvé l'emploi très commode. Du reste, l'érigne double, encore usitée par Desault et par Boyer, n'a, selon moi, que l'inconvénient d'être un peu moins facile à placer. Les pinces de Museux, quoique moins aisées à manier, préférées par Dupuytren, présentent un avantage qu'on ne retrouve pas dans l'érigne de M. Marjolin, c'est de ne point exposer, quand on les retire, à blesser les diverses parties de la bouche. La pince-érigne de M. Ricord ne vaut pas mieux que celle de M. Marjolin. La pince à polype, coudée en L, de M. Chaumet, celle de M. Saint-Yves, l'érigne à quatre crochets de M. Baudens, sont dans le même cas.

III. Les *grands bistouris* mousses ou boutonnés, courbes ou droits, à ressort ou à manche fixe, pure reproduction d'instruments anciens, sont complétement inutiles, quoiqu'ils aient été proposés par MM. Blandin, Amussat, Ricord, Baudens, et par moi.

Pour ce qui est de l'*instrument tranchant*, on ne balance plus maintenant qu'entre les ciseaux et le bistouri boutonné. Avec les premiers, on est plus sûr, surtout en choisissant des ciseaux à pointe mousse, ou boutonnés et courbes sur le plat, les *ciseaux* de M. *J. Cloquet* (1) surtout, de ne rien diviser de ce qu'il importe de ménager. Mais la section qu'ils opèrent est moins nette; ils occupent un peu plus de place dans le pharynx et la bouche que le bistouri. Pressée entre leurs branches, la glande les fuit d'ailleurs quelquefois, et force à la diviser en plusieurs coups. Relativement au bistouri, s'il n'est plus question que de ceux qui se terminent par un bouton ou une extrémité mousse, c'est qu'avec les autres on blesserait facilement la paroi postérieure du pharynx, dont il serait assez facile aussi de traverser la paroi externe. Le couteau de Caqué est trop large. Le bistouri droit et le plus étroit est sans contredit le meilleur qu'on puisse employer. Si le kiotome n'avait pas été recom-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. II, p, 124.

mandé par un homme aussi célèbre que Desault, avait été envisagé sous un jour moins avantageux par M. S. Cooper, il mériterait à peine d'être mentionné.

IV. Les instruments une fois choisis, reste à savoir comment on exécutera l'excision. En la faisant de haut en bas, comme quelques uns l'ont conseillé, il est à craindre que le bistouri finisse par entamer la base de la langue, et que si, ne tenant plus que par un pédicule, *la glande* échappe, et *se renverse sur le larynx;* mais il serait alors si facile, en portant le doigt dans le gosier, de la ramener par la bouche et de l'extraire définitivement, que le malheur qui fut sur le point d'arriver à Wiseman et à Moscati, n'est, au fond, guère à redouter. Louis, qui en était effrayé, dit qu'en agissant de bas en haut on n'aurait rien de semblable à craindre, et que la langue elle-même se trouverait à l'abri de toute atteinte.

En convenant de la justesse de ce principe, Boyer et M. Marjolin ont cru néanmoins ne devoir l'adopter qu'en partie. Selon eux, si on ne fait courir aucun risque à la langue, il n'en est pas de même du voile du palais, et pour éviter aussi ce dernier inconvénient, ils suivent l'avis de Richter, incisent de haut en bas d'abord, puis de bas en haut, et finissent par la partie moyenne de la tumeur. Je ne vois rien à blâmer dans ces précautions, si ce n'est qu'elles sont inutiles. M. Roux opère ordinairement comme Louis, et n'a point à s'en plaindre. Je n'ai eu qu'à me louer jusqu'ici de ne pas procéder autrement. Pourvu qu'on ait soin de faire proéminer suffisamment la tonsille en la tirant à soi, et d'appuyer un peu du plat de l'instrument contre les piliers du palais, comme pour en raser la courbure, on obtient une section des plus nettes et des plus promptes, sans qu'il y ait réellement rien à craindre.

a. Procédé ordinaire. Le malade, situé sur une chaise, en face d'une fenêtre bien éclairée, a la tête maintenue et plus ou moins renversée en arrière par un aide. Placé audevant, le chirurgien porte, après l'avoir taillé exprès, un bouchon aussi profondément que possible, et le place verticalement entre les dents molaires d'un côté, afin de tenir les

mâchoires écartées. Ayant fait abaisser la langue, si elle gêne, et retirer la commissure des lèvres en dehors, il accroche l'amygdale et l'embrasse solidement par sa partie postéro-inférieure avec l'érigne, de la main gauche pour le côté gauche, de la main droite pour le côté droit. Après l'avoir tirée, dégagée d'entre les piliers, il prend de l'autre main le bistouri enveloppé d'une bandelette de linge jusqu'à dix à quinze lignes de son bouton; le conduit entre l'érigne et la langue sous la base de la glande; en tourne le tranchant en haut, et coupe dès lors en plein, par des mouvements de scie, comme pour lui faire parcourir un arc de cercle qui finirait à la base de la luette, et détache ainsi toute la portion excédante de la tumeur d'un seul trait. Retirant ensemble le bistouri, l'érigne et la masse excisée, il s'empresse de débarrasser les mâchoires du bouchon qui les fatigue, puis il engage le malade à cracher, et lui donne de l'eau froide ou de l'oxicrat pour se laver la bouche et se gargariser.

L'opération est terminée si l'une des tonsilles seulement était affectée. Quand elles le sont toutes les deux, on attend quelques minutes; le sang cesse de couler, et l'on procède, d'après les mêmes préceptes, à l'excision de l'autre. On pourrait aussi ne les enlever qu'à quelques jours de distance, si les malades, trop fatigués, l'exigeaient absolument; mais, en général, ils aiment mieux s'en faire débarrasser dans la même séance que d'y revenir à deux fois différentes; et la douleur qu'on leur fait éprouver est ordinairement assez légère pour qu'ils la supportent sans en être par trop effrayés.

b. Procédé de l'auteur. Chez les sujets dociles ou raisonnables, le procédé que je suis de préférence diffère du précédent en ce que : 1° je ne place rien autour du bistouri, et rien entre les dents; 2° je n'ai besoin de personne pour abaisser la langue; 3° je me sers de l'érigne simple, un peu forte et bien courbée en arc, en crochet.

Je fais ouvrir la bouche du malade, et lui abaisse la langue avec l'indicateur, si j'en sens le besoin; j'enfonce aussitôt la pointe de l'érigne d'arrière en avant, et de dedans en dehors, dans le corps de la tonsille. Les tractions que j'exerce

ensuite sur cette tumeur pour la soulever du côté de la bouche et de la luette forcent le malade à écarter les mâchoires, en paralysant les contractions de la langue. Servant de guide au bistouri que je glisse à plat, le dos le premier, entre elle et le dos de la langue, l'érigne me permet de porter avec certitude, sans avoir besoin d'y voir, l'instrument jusqu'au fond du pharynx, d'en relever le tranchant lorsqu'il est bien placé, et de terminer l'opération, le poignet étant incliné en dehors, en aussi peu de temps, en causant aussi peu d'embarras que possible. Il est complétement inutile d'envelopper le talon du bistouri; mais si on tenait à cette précaution, il vaudrait mieux se servir d'une lanière de diachylon que d'une bandelette de linge.

c. Autre procédé de l'auteur. L'opération dont je viens de parler est si simple, si facile, que je ne comprends guère le besoin de la simplifier encore. On a cependant imaginé à cet effet des instruments nouveaux qui peuvent avoir leur utilité. Perfectionnant le kyotome de Desault, Physick, M. Warren, M. Fahnestock en Amérique, M. Toirac en France, ont imaginé chacun une sorte de guillotine qui se compose d'un anneau pour loger l'amygdale, d'une lame mobile en forme de large flèche dans celui de MM. Warren et Toirac, en forme de cercle dans celui de M. Fahnestock, pour la couper. Celui que j'emploie après l'avoir modifié porte un anneau près de son manche, puis une pique à bascule et à coulisse pour soulever et fixer le corps à exciser.

Introduit ouvert comme une cuillère au fond de la bouche, cet instrument embrasse très bien l'amygdale, dont on embroche aussitôt le sommet avec la pique, qu'il s'agit de faire glisser d'un pouce en arrière; en pressant sur l'anneau de cette pique, on attire ce que l'on veut de la tonsille dans l'anneau. On entraîne dès lors brusquement le cercle tranchant du tonsillitome d'une main pendant qu'on en fixe l'arbre de l'autre, et l'opération est terminée.

Chez les enfants, les sujets indociles, les personnes qui ouvrent difficilement la bouche, et aussi pour les chirurgiens peu habitués aux opérations, c'est un instrument à conserver.

V. *Suites.* Si le sang tardait trop à s'arrêter, une solution d'alun, de l'eau de Rabel, ou toute autre liqueur styptique, serait immédiatement donnée en gargarisme, ou portée à nu sur la plaie avec un pinceau s'il était nécessaire de la rendre énergique ou très concentrée. En cas de danger imminent, le cautère actuel forme une dernière ressource qu'il ne faudrait pas omettre, et qui est bien autrement efficace que cette compression si compliquée proposée par Jourdain, que l'instrument porte-agaric de M. Hervez de Chégoin. Chez un adulte que j'opérai au commencement de 1831, à la maison de madame Reboul, la perte de sang était telle au bout de deux heures qu'il fallut appliquer de l'alun en poudre immédiatement sur la plaie. J'ai vu la même chose depuis sur un de mes malades, et chez un autre qu'on avait opéré dans les salles de médecine, à l'hôpital de la Charité. Si quelque maladroit avait ouvert la carotide, comme Tenon ou Portal, A. Burns, Béclard, Barclay, disent l'avoir vu, la seule ligature du tronc primitif offrirait encore quelque chance de salut. Une hémorrhagie foudroyante suivit les scarifications qu'on venait de pratiquer sur les amygdales, et la femme était morte quand M. Champion arriva près d'elle. Pour les suites, la médication se compose de gargarismes émollients, de boissons délayantes; et le régime, de bouillons, de potages liquides, puis d'aliments un peu plus substantiels. Ordinairement, il survient à peine de la fièvre, et dès le quatrième ou le cinquième jour la santé est en grande partie rétablie.

§ II. *Abcès, incision des tonsilles.*

Le chirurgien est quelquefois obligé d'ouvrir avec l'instrument les abcès qui se forment dans l'épaisseur des amygdales à la suite de leur inflammation phlegmoneuse. Le fer acéré d'Hippocrate et de Celse, le long bistouri et l'aiguille usités par Léonidas, le rasoir de Lanfranc, le petit morceau de bois poli de Platner, la sagittelle d'Arculanus, le bistouri en bec d'oiseau, imaginé par de Vigo le pharyngotome de J.-L. Petit, celui de Jourdain, la lancette de Roger de Parme, sont tous remplacés avantageusement par le bistouri ordi-

naire, quand il convient de pratiquer cette petite opération. La pression avec le doigt, un coup d'ongle, un vomitif donné à propos, suffisent aussi très fréquemment. On maintient la bouche ainsi que le malade comme pour l'excision des tonsilles, et le bistouri doit être enveloppé d'une bandelette jusqu'à six lignes de sa pointe avant qu'on puisse se permettre de l'enfoncer dans l'abcès. L'ouverture des foyers qui se développent parfois dans l'épaisseur du voile du palais, de la luette, des parois de pharynx, ou même à la base de la langue, se pratique avec les mêmes précautions et ne réclame pas d'autres soins.

§ III. *Cancer des amygdales.*

De ce que le cancer des tonsilles est rare, il ne faudrait pas en conclure qu'il ne s'observe jamais. J'en ai déjà rencontré cinq exemples appartenant tous à la classe des cancers encéphaloïdes. Leur situation, leurs rapports avec les gros vaisseaux du cou ont empêché d'y toucher, ont arrêté les chirurgiens jusqu'ici. J'en ai cependant pratiqué une fois l'extirpation en 1836, à l'hôpital de la Charité, et je n'ai pas trouvé l'opération très difficile. Le malade, homme de la campagne, âgé de soixante-huit ans, souffrait de l'amygdale gauche depuis deux ans; la tumeur saignante, déjà ulcérée, putrilagineuse, remplissait presque complétement le pharynx, occupait une partie des fosses nasales, et refoulait le voile du palais en avant; la suffocation était imminente. Ayant découvert la carotide primitive et passé un fil au-dessous comme ligature d'attente, j'accrochai la tumeur profondément avec une érigne double, et l'attirai fortement en avant vers la ligne médiane. Un petit couteau courbe sur le plat, à manche fixe, me servit ensuite à fendre le côté gauche du voile du palais, et à déraciner toute la tumeur de bas en haut et de dedans en dehors.

Voyant que l'hémorrhagie était peu abondante, je procédai sans désemparer, et par une plaie extérieure nouvelle, à l'enlèvement d'un ganglion lymphatique dégénéré qui reposait contre le pharynx dans le bas de la région parotidienne. La ligature d'attente devint inutile, et je l'ôtai le lendemain;

il ne survint d'abord rien d'inquiétant. La plaie était détergée, lorsque de la diarrhée, de l'adynamie et des symptômes d'empoisonnement purulent se montrèrent le dixième jour et amenèrent la mort le dix-septième.

L'examen des pièces a prouvé qu'il ne restait rien de cancéreux en dedans, ni en dehors du pharynx, et que tous les gros vaisseaux avaient été respectés. Les plaies étaient en grande partie cicatrisées, nous ne trouvâmes aucune lésion appréciable dans les viscères; le gros intestin seul parut enflammé. Cette terminaison malheureuse n'en prouve donc pas moins qu'il est à la rigueur possible, et qu'il y a quelquefois lieu de tenter l'enlèvement des cancers du gosier, comme ceux des autres organes.

§ IV. *Excision de la luette.*

L'allongement de la luette, soit par infiltration, soit par inflammation, soit par dégénérescence, est un état dont les anciens se sont beaucoup plus occupés que les modernes, et qui mérite peut-être plus d'attention qu'on ne lui en accorde généralement aujourd'hui. Par son contact avec la base de la langue, le sommet de l'uvule détermine un agacement des plus incommodes dans le gosier, produit parfois des symptômes qui semblent se rattacher à des causes beaucoup plus graves, à la gastrite, à la phthisie, par exemple, et qui pourraient faire commettre des erreurs sérieuses de diagnostic, ainsi que de thérapeutique, si le chirurgien ignorait ces particularités. En conséquence il importe de ne pas trop attendre avant de remédier aux altérations de la luette, et de ne pas oublier que son ablation est souvent, ainsi que le font d'ailleurs observer Physick, Beckern, le seul moyen de guérir certains accidents rebelles capables d'en imposer pour une affection inquiétante.

A. *Cautérisation.* Son inflammation, même aiguë, cède très bien à la cautérisation avec le nitrate d'argent, lorsqu'elle est encore peu avancée. J'en ai fait usage, comme M. Toirac, sur plusieurs sujets, et n'ai eu qu'à m'en louer. Le mélange vanté par Démosthènes, les caustiques proposés par Galien, sont tout au plus applicables aux

cas d'infiltration séreuse. Les cautères d'or ou de fer employés par Montagnana et Arculanus, les acides nitrique, sulfurique, usités par Vigier, Nuck, sont justement abandonnés. Personne ne voudrait, aujourd'hui, suivre le ridicule conseil donné par Mesué, puis reproduit par Nuck, Bass, c'est-à-dire tirer sur les cheveux au point de déchirer la peau du crâne, en les liant avec un ruban près de leur base après les avoir réunis en toupet.

B. *Astringents.* Le sel ammoniac, la noix de galle, selon S. Largus, le brou de noix, d'après Galien, l'alun brûlé, indiqué par Rhazès, le poivre ou le gingembre, encore recommandés par Purman, ne sont guère usités maintenant que par les commères et les gens de la campagne, qui, quand la luette est *tombée*, croient aussi pouvoir la relever en glissant au-dessous une cuillère d'argent assez fortement chauffée.

C. La *ligature* portée sur la base de l'organe à l'aide de l'anneau cannelé de Castellanus, comme le veut Paré, du porte-ligature de F. de Hilden et de Scultet, ou de toute autre manière, sans être aussi dangereuse que le prétend Dionis, est cependant inutile, et l'excision avec l'instrument tranchant est le seul moyen que l'on oppose actuellement aux lésions chroniques qui ont fait naître l'allongement, ou ce qu'on appelle chute de la luette.

D. *Excision.* C'est une opération, au surplus, qu'on a pratiquée de tout temps et par des méthodes assez variées. Hippocrate en traite et veut qu'on la fasse avec adresse. Celse et Galien suivaient un même procédé. Paul avait des instruments exprès, un *staphylagre* pour tenir l'organe, un *staphylotome* pour le couper et un *staphylocauste* pour cautériser la plaie. Il parle encore d'un autre instrument inventé par Serapion. Mesué, qui défend de jamais couper la luette tout entière, l'excisait avec un bistouri d'or, rougi au feu, après l'avoir engagée dans l'anneau d'une gaîne faite exprès. A la place de cette gaîne, G. de Salicet veut qu'on se serve d'un tube de sureau, dans lequel il plaçait l'uvule pour la diviser, soit avec le fer chaud, soit avec un bistouri ordinaire. Guy de Chauliac indique des pinces ou une éri-

gne, un bistouri concave ou des ciseaux. Les ciseaux, sans pince ni érigne, suffisent à J. Fabrice, qui cautérise ensuite la plaie pour y rappeler la vie.

Un paysan norwégien, Thorbern, imagina un instrument en partie semblable à celui de Mesué et d'Arnaud, c'est-à-dire une espèce de kiotome qu'on ouvre pour que la luette s'engage dans un trou circulaire, placé près de son extrémité, qu'il suffit de laisser fermer pour que l'excision s'en opère sur-le-champ. Job à Meckren, qui a vu la luette s'étendre jusqu'aux lèvres, croit qu'on ne peut rien employer de plus commode que des ciseaux à longues lames. L'instrument de Thorbern, perfectionné par Raw, bientôt reproduit par Bass sous la forme d'une spatule garnie d'une languette tranchante, n'a pas empêché Fritze de le modifier encore depuis.

Levret, qui était aussi partisan de la ligature, a préconisé des ciseaux à tranchant concave, comme pour les amygdales, et des pinces à polypes. Richter trouve que des ciseaux à pointe mousse remplissent très bien le but, et B. Bell avait adopté un bistouri courbe, boutonné, presque semblable à celui de Pott pour la hernie. Mais les ciseaux de Percy sont ce qui a été fait de plus ingénieux et de plus simple pour l'excision de la luette. Un prolongement de trois à quatre lignes coudé à angle droit, termine une de leurs lames et s'oppose à ce que l'organe puisse fuir au-devant d'eux, une fois qu'ils l'ont saisi. Le seul tort qu'ils aient, ainsi que la plupart des inventions mentionnées plus haut, c'est de n'être pas indispensables et de ne pouvoir servir qu'à cela; d'où il suit que les nouveaux staphylotomes imaginés par MM. Rousseau et Bennatti sont encore des instruments superflus. Une pince à anneaux, grêle, dont les manches sont très longs, et le bec armé de trois dents de souris, est préférable à tout le reste.

E. *Manuel opératoire.* Le malade est placé comme pour l'excision des tonsilles. De la main gauche, armée d'une érigne fine, de pinces à pansements, de pinces à polypes, ou de la pince à griffe dont j'ai parlé, le chirurgien accroche la luette, l'incline en avant et un peu à droite,

puis, avec des ciseaux droits et mousses, il la coupe d'un seul trait, à quelque distance de sa base.

F. Ce n'est pas sous le vain prétexte de l'empêcher de tomber dans le larynx, qu'on cherche d'abord à fixer la luette, mais bien parce que, souple et très mobile, elle échapperait sans cela aux lames de l'instrument. Oribase, Rhazès, Avenzoar, etc., se sont trompés en disant que son ablation totale est dangereuse, qu'elle altère toujours la respiration et la voix. S. Braun est encore plus éloigné de la vérité, en affirmant qu'elle amène constamment la mutité. Le fait cité par Wedel, et qui tend à prouver qu'alors les aliments et les boissons remontent par le nez, n'est évidemment qu'une exception. Les observations de Scheffer, Becken, Myrrhen, Physick et les miennes, démontrent pleinement que la perte d'un pareil organe produit rarement quelque trouble dans l'organisme. Il vaut même mieux en emporter plus que moins, afin de n'être pas obligé de recommencer. D'ailleurs, le dégorgement qui ne tarde pas à s'opérer fait que la luette, dont la base était plus ou moins cachée dans le voile du palais, se retrouve, à la fin, beaucoup plus longue qu'on n'aurait pu l'espérer d'abord.

§ V. *Staphyloraphie.*

Comme aux lèvres, les divisions anormales du voile du palais sont tantôt congénitales, tantôt acquises. Si les premières occupent presque toujours la ligne médiane, c'est qu'elles tiennent généralement à ce que la concavité de la voûte palatine ne s'est pas remplie en arrière, à ce que ses deux moitiés ne se sont pas réunies postérieurement au terme ordinaire. Elles se trouvent cependant parfois un peu sur le côté, mais on n'en a point encore vu de doubles. Les secondes, résultat ordinaire de lésions traumatiques, et plus particulièrement d'ulcérations syphilitiques, se rencontrent à droite et à gauche tout aussi bien qu'au milieu, et sous la forme d'échancrures dont la profondeur est habituellement limitée par le bord de la voûte du palais, tandis que les autres s'étendent souvent vers l'arcade dentaire, au point de

se continuer avec le bec-de-lièvre simple ou double, si le malade en est simultanément affecté.

A. *Historique*. Rien, dans les anciens, n'indique qu'ils eussent songé à combattre ce vice de conformation. Roland, Harnemann, Tenon, qui l'ont mentionné, observé, ne parlent pas de son tratiement. Plus entreprenants ou plus habiles, les modernes ont essayé de combler une pareille lacune, et leurs efforts ont été couronnés du plus heureux succès. En jetant les yeux sur une fente de la luette, l'idée de la staphyloraphie a dû se présenter mille fois à l'esprit. Les tentatives que M. Colombe affirme avoir faites dès l'année 1813 sur le cadavre, et voulu répéter en 1815 sur un malade qui s'y refusa, n'ont point été connues du public; celle dont M. Græfe a publié les détails dans le journal de Hufeland, pour 1817, et qu'il fait remonter à la fin de 1816, n'ayant pas réussi, était également passée inaperçue. C'est donc à M. Roux qu'il était réservé de fixer l'attention sur ce sujet. En 1819, un jeune médecin , M. Stephenson, lui en donna la première occasion. L'opération réussit à souhait. M. Stéphenson fit connaître lui-même sa guérison dans une thèse soutenue à Londres, en 1821. L'année suivante, en 1822, M. Alcock ne fut pas moins heureux que le chirurgien de Paris. C'est alors que les droits de M. Græfe à la priorité furent rappelés par ses compatriotes.

Tout porte à croire cependant qu'on avait mis la staphyloraphie en pratique autrefois. Dans ses Mémoires sur différents objets de médecine, publiés en 1764, Robert dit en effet : «Un enfant avait le palais *fendu* depuis le voile jusqu'aux dents incisives. M. Le Monnier, très habile dentiste, essaya avec succès de *réunir les deux bords de la fente*, fit d'abord *plusieurs points de suture* pour les tenir rapprochés, et *les rafraîchit* ensuite avec l'instrument tranchant. Il survint une inflammation qui se termina par suppuration, et fut suivie de la réunion des deux lèvres de la plaie artificielle. L'enfant se trouva parfaitement guéri. » Un enfant, une fente, la suture, l'avivement, le rapprochement, la guérison, tout cela, malgré les expressions un peu vagues de Robert, ne permet guère de douter que son dentiste ait véritablement eu recours à

la staphyloraphie, et non point à la suture d'une simple perforation de la voûte palatine.

Cette opération est donc, à tous égards, une découverte entièrement française. Elle est d'ailleurs si fréquemment indiquée, qu'actuellement, 1839, M. Roux l'a pratiquée à lui seul près de cent fois. M. Jousselin de Liége en a obtenu deux succès, et M. Baubien un troisième. M. Caillot de Strasbourg en a fait connaître un quatrième, et, en 1828, M. J. Cloquet un cinquième. M. Morisseau en a publié un sixième, obtenu par lui à Sablé sur une jeune fille de vingt ans. Bonfils en a communiqué un autre vers le même temps à la Société de médecine pratique de Paris. MM. Smith, Hosack, Stevens, Warren, en Amérique ; M. Dieffenbach et d'autres, en Allemagne ; MM. Philippart, A. Bérard (1), A. Thierry, Baraduc (2) en France, n'ont eu qu'à s'en louer. Je n'ai pas été moins heureux de mon côté une première fois.

M. Roux l'exécute aujourd'hui comme en 1819. En Allemagne, à la place du mot *Uranoraphie*, que M. Græfe a proposé, d'autres ont voulu substituer les termes de *vélosynthèse*, *kyonoraphie, uraniskoraphie*, etc. MM. Doniges, Ebel, Hruby, Dieffenbach, Wernecke, Lesenberg, Schwerdt, Krimer, se sont tous efforcés d'en simplifier l'appareil instrumental, et en Angleterre, M. Alcock lui-même n'a pas adopté non plus de tous points la méthode de M. Roux : tous les temps en ont été discutés, et méritent de l'être.

I. *Avivement de la fente.* La *cautérisation* avec les acides muriatique et sulfurique, la potasse caustique, tentée par M. Græfe, ou bien avec la teinture de cantharides, la pierre infernale, et même le fer chaud, proposé par MM. Ebel, Wernecke et Doniges, ne suffit pas plus pour *aviver* la fente du voile palatin que celle des lèvres. L'*excision* est indispensable dans les deux cas. Avec des *pinces à pansements*, un peu concaves et amincies, M. Roux saisit successivement les deux moitiés de la luette ou de la division, près de leur extrémité libre, en ayant soin de n'embrasser qu'une très petite épaisseur de leur bord ; en détache ensuite, en allant de

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 629.

(2) *Communicat. privée.*

bas en haut, ou d'arrière en avant, une bandelette épaisse d'une ligne, qu'il prolonge jusqu'à leur angle de réunion, et même un peu au-delà, si la voûte osseuse est intacte. Pour cela, un *bistouri droit*, *boutonné*, *très étroit*, conduit à la manière d'une petite scie, lui paraît préférable aux ciseaux coudés près du talon sur leur manche, qu'il avait d'abord imaginés, et qu'il emploie même encore quelquefois pour commencer cette excision.

Dans le principe, M. Græfe fit usage, pour remplir l'indication dont il s'agit, 1° d'une *longue pince*, recourbée latéralement près de sa pointe, et terminée en double érigne; 2° d'un *uranotome*, trop compliqué pour que je le décrive ici.

Le docteur Hruby a trouvé que des pinces courbes comme *celles de Museux*, terminées en forme de béquilles, fixent solidement le voile du palais pendant qu'on l'excise. Les pinces de M. Græfe, avec ou sans crochets, ont paru suffire à M. Dieffenbach, qui, pour l'avivement proprement dit, a fait construire un *petit couteau*, dont une lancette rétrécie près du talon et montée sur un long manche donnerait assez bien l'idée. Enfin M. Schwerdt ne diffère des précédents auteurs qu'en ce que ses pinces ne sont pas bifurquées à l'extrémité.

II. *Rapprochement*. La *suture* entrecoupée, la seule ici qui puisse donner le moyen de maintenir en contact les deux bords avivés, s'applique cependant de différentes manières.

a. Les *aiguilles* de M. Roux, courtes, plates, courbées en crochet, ne sont pas moins larges à leur talon, qui porte une large ouverture carrée, que partout ailleurs. La *ligature*, dont il les garnit, est un ruban composé de quatre ou cinq brins de fil bien cirés, et longs d'environ deux pieds. Son *porte-aiguille*, déjà connu dans les arts, est une sorte de pince, ayant une rainure à la face interne de ses mors, et qu'un anneau resserre ou relâche à volonté.

b. Celles que M. Græfe essaya en 1816 représentent assez bien la moitié d'une ellipse. Elles sont moins larges, plus longues que celles de M. Roux; mais leur chas est beaucoup plus allongé, et les traverse par le côté comme dans les anciennes aiguilles à suture. La pince destinée

à les placer n'est traversée par aucune tige. Deux anneaux, distant de deux pouces, et que supportent deux montants latéraux, l'ouvrent ou la ferment en glissant vers son extrémité ou du côté de son manche. Actuellement les aiguilles de M. Græfe sont presque droites et terminées en fer de lance. De plus, il a coudé près du bec son ancien porte-aiguille, afin que, fixées par leur bord dans la racine que présentent les mors de cet instrument, elles le transforment en véritable crochet. Enfin M. Græfe a fait disparaître les anneaux de ce porte-aiguilles, qui n'est plus aujourd'hui qu'une pince articulée, et dont la branche mobile est à bascule, comme dans le lithotome caché.

c. Les aiguilles de M. Ebel, droites, aiguës, plus larges au milieu que près du talon, ont, comme celles de M. Roux, une ouverture carrée pour recevoir le fil. Celles de M. Alcock sont courbées en cercle allongé et presque rondes. M. Dieffenbach en a imaginé qui ressemblent à de petites lardoires. Elles n'ont point de chas, sont droites ou légèrement concaves, creuses dans leur moitié postérieure, et peuvent recevoir un fil de plomb, que leur inventeur préfère à toute autre matière, et qu'elles entraînent facilement à leur suite. Son porte-aiguille, encore plus simple que celui de M. Græfe, n'est, au fond, qu'une pince à anneaux dont les branches, quatre fois moins longues que les manches, sont coudées presqu'à angle droit, en avant, près de leur bec.

d. L'aiguille et le porte-aiguille de M. Doniges ne font qu'un. C'est une longue tige supportée par un manche en ébène, un peu coudé en arrière, et qui se termine en avant, par un crochet-aiguille percé près de sa pointe et creusé sur sa convexité pour recevoir le fil. Celle de M. Lesenberg n'en diffère qu'en ce qu'elle est formée de deux branches parallèles, qui s'éloignent ou se rapprochent par le même mécanisme que le premier porte-aiguille de M. Græfe; de manière qu'il suffit de l'ouvrir après avoir traversé les parties, pour que le fil qu'elle a conduit soit libre, et qu'on puisse la retirer sans réagir sur la ligature. En adoptant cette aiguille, M. Schwerdt a proposé d'y appliquer le mécanisme à bascule du dernier

porte-aiguille de M. Græfe, afin d'en élaguer les anneaux coulants de M. Doniges.

e. M. de *Villemur* en a imaginé de toutes différentes. Retenues dans le porte-aiguille, les siennes sont droites. Sortant de leur gaîne dont une tige centrale permet de les chasser, elles prennent la courbure des aiguilles de M. Roux. Comme on les pousse d'avant en arrière, elles tombent naturellement dans le pharynx, d'où on les retire à mesure au moyen d'une pince à pansement. Les deux bouts de chaque fil ramenés et noués hors la bouche transforment la ligature en un grand cercle dont il suffit de tirer l'anse par le côté pour en faire glisser le plein en arrière dans le pharynx, en défaire ensuite le nœud, et terminer comme dans les autres méthodes.

III. *Nouer les fils*. Les ligatures une fois placées, tout n'est pas fini ; il faut aussi les nouer et les fixer. En France, on aura peine à comprendre que, pour cette partie de l'opération, il faille, comme le veut M. Græfe, ajouter aux instruments déjà mentionnés, 1° un petit cylindre creux percé sur les côtés ; 2° une pince coudée sur le dos, près de son manche, et creusée de deux rainures à la face externe et de chaque côté de son bec ; 3° une vis, espèce de bouchon, moulée sur l'anneau précédent ; 4° une seconde pince, droite et montée comme le porte-crayon ordinaire de la pierre infernale ; ou bien, 5° une longue tige d'acier montée sur un manche, renflée et taillée carrément à son extrémité libre, où se trouvent deux ouvertures pour recevoir les deux moitiés de la ligature, et former à elle seule un véritable serre-nœud. Cet attirail d'objets inutiles fait assez connaître ses inconvénients de lui-même, sans que je les indique.

En proposant le nœud du chirurgien, et, à la place des instruments de M. Grœfe, une sorte de béquille, fendue aux deux bouts de sa traverse, pour recevoir les deux côtés du fil, qu'on tire d'une main, pendant que de l'autre on fait glisser la béquille vers la suture, M. Doniges ne s'est pas souvenu, sans doute, que les doigts atteindraient infiniment mieux le même but. Je ne vois pas non plus quel avantage M. Krimer peut réellement trouver à l'emploi de vis en or

plutôt qu'en fer, comme celles de M. Græfe, et de fils noirs plutôt que blancs, huilés plutôt que cirés.

La méthode de M. Roux est encore plus simple et plus naturelle. Après avoir saisi et passé l'un dans l'autre les deux bouts de chaque ligature, ce chirurgien fait un nœud simple, que les doigts indicateurs, portés ensemble au fond de la bouche, lui permettent de serrer aussi fortement qu'il convient. Un aide embrasse aussitôt ce nœud avec une pince à anneaux, et le tient solidement, pour qu'il ne se relâche pas, pendant que l'opérateur s'occupe à le fixer définitivement, au moyen d'un second nœud formé de la même manière, et en dehors duquel on coupe ensuite, d'un coup de ciseaux, chacune des parties superflues des rubans de fil.

B. *Manuel opératoire.* La staphyloraphie n'est pas, à proprement parler, une opération difficile ni douloureuse; mais, longue, délicate, fatigante, elle réclame beaucoup de patience de la part du malade et même de l'opérateur. En conséquence, on ne peut la pratiquer que chez ceux qui la désirent, qui en sentent toute l'importance, et qui ont pris la ferme résolution de s'y soumettre. Il est donc rare qu'on ait à s'en occuper chez les enfants au-dessous de douze à quinze ans. Elle n'exige aucune précaution de régime; seulement, les individus doivent être sains d'ailleurs. Les maladies des voies gastro-pulmonaires en compromettraient surtout le succès, par la toux, l'éternument, le besoin de cracher, qui les accompagnent si fréquemment.

I. L'*appareil*, préparé d'avance, se compose : 1° de six ligatures aplaties, régulières et souples ; 2° de douze aiguilles enfilées une à chaque bout des ligatures ; 3° du porte-aiguille ordinaire ou de celui de M. Dieffenbach, si on préfère les aiguilles presque droites de M. Ebel ; 4° de bonnes pinces à pansement, dont les mors, un peu concaves, ne se touchent bien exactement que par leur pointe, quand elles sont fermées, ou mieux de pinces à griffes ; 5° d'un bistouri droit boutonné plus étroit que celui de la trousse commune du chirurgien, on d'un bistouri droit très aigu, très étroit ; 6° de ciseaux à excision, et de ciseaux droits pour couper les fils ; 7° de bouchons creusés d'une gouttière à cha-

que extrémité, pour s'accommoder à la forme des arcades dentaires; 8° d'une cuillère, destinée à déprimer la langue en cas de besoin; 9° de plusieurs serviettes, d'une alèze, d'eau froide et d'un verre, d'une cuvette, et même aussi d'un peu de vinaigre.

II. *Situation*. Garni d'une alèze, enveloppé d'une serviette, assis, la tête soutenue par un aide, le malade doit être placé au grand jour, comme pour l'excision des tonsilles. Un second aide se tient prêt à donner, quand il en sera temps, la cuvette et de l'eau, ainsi que les instruments.

a. Premier temps. Situé en face, sur une chaise convenablement élevée, l'opérateur introduit d'abord les bouchons de liége entre les arcades molaires de l'un et de l'autre côté; puis, il saisit de la main gauche avec les pinces le bord droit de la division; conduit de la main droite le porte-aiguille armé dans le pharynx; le ramène en avant, et tâche que la pointe de l'aiguille tombe à trois ou quatre lignes en dehors, près de la partie inférieure de la fente, pour traverser le voile. Saisissant cette aiguille par la pointe avec la pince transversalement quand elle a pénétré autant que possible dans la bouche, il en lâche le talon au moment où l'aide ouvre le porte-aiguille, sans lui imprimer la moindre secousse; il enlève alors ce dernier instrument, prend la pince de la main droite, attire complétement l'aiguille à lui, et la sort de la bouche, en entraînant la ligature après elle.

Le malade fatigué a besoin de cracher, de se reposer un instant. On débarrasse donc les mâchoires de ce qui les tient écartées, avant de faire à gauche avec la seconde aiguille et le second bout de fil, en changeant de main, ce qu'on a fait à droite. Afin qu'elles ne se confondent pas avec celles qui vont suivre, il est bon de nouer les extrémités libres de cette première ligature, et d'en abaisser un peu l'anse dans le fond du gosier, pour qu'elle ne gêne pas l'application des autres. Les deux chefs en sont retirés vers les commissures, et relevés par l'aide sur les côtés de la tête. Le chirurgien place ensuite la seconde, puis la troisième ligature s'il l'a jugée nécessaire, avec les mêmes précautions et

de la même manière, en laissant entre elles à peu près le même intervalle.

b. Deuxième temps. Après avoir abaissé d'un pouce ou deux l'anse de chaque fil, en la poussant en arrière, afin de n'être pas exposé à les couper avec le bistouri ou les ciseaux coudés, l'opérateur pince la lèvre gauche de la fente par le bout de la luette; commence avec les ciseaux l'excision de la mince bandelette qu'il veut enlever, et que la pince ne doit point abandonner pendant qu'il en continue la séparation avec le bistouri jusqu'à la voûte osseuse; exécute la même manœuvre sur la lèvre droite avec la main gauche, et revient à l'emploi des ciseaux pour régulariser cet avivement, si l'action du bistouri n'a pas porté d'une manière égale sur tous les points de la division anormale. Le sang s'écoule, obstrue le pharynx, et s'arrête assez souvent en caillots autour des fils. Le malade a besoin de s'en débarrasser, de se gargariser, et de rester quelques moments tranquille. Du reste, le plus difficile de l'opération est terminé.

c. Troisième temps. On *reconnaît les ligatures*, on les met en ordre afin de les retrouver facilement, de les nouer l'une après l'autre, en commençant par celle d'en bas. Lorsque l'écartement est considérable, et que la coaptation paraît en être difficile, M. Roux en sépare chacune des lèvres du bord postérieur de l'os palatin par une incision transversale, profonde de quatre à six lignes. Les deux moitiés du voile n'étant plus retenues par les parties dures, cèdent alors, et se rapprochent avec une étonnante facilité. C'est le moyen d'éviter tout tiraillement dangereux de la part des fils, et la plaie nouvelle qu'on a faite se referme ensuite spontanément sans qu'il soit besoin de s'en inquiéter.

Pour remédier au même inconvénient, M. Dieffenbach trouve qu'une incision longitudinale, à quatre lignes en dehors et de chaque côté de la fente anormale, vaut infiniment mieux que celle de M. Roux, dont elle offre tous les avantages sans en avoir les inconvénients; qu'elle se ferme également d'elle-même, et que, sans nuire aux rapports de la voûte palatine, elle permet un allonge-

ment très marqué, et dans toute leur longueur des lambeaux qu'on peut affronter. Ces deux modifications ne sont pas sans importance, et doivent être admises; la première, lorsque l'écartement des os complique la fente des parties molles; la seconde, qui est plus naturelle, quand il s'agit de vaincre l'unique résistance de ces dernières, de s'opposer à la rétraction des muscles du palais.

C. *Suites.* Les ligatures une fois nouées, tout est fini; aucun pansement n'est utile; il suffit que le malade reste sans parler, se donne de garde de rire, tousser, vomir, cracher, éternuer, qu'il ne prenne que des bouillons ou des potages liquides jusqu'à ce que la suture ait acquis quelque solidité. C'est le quatrième jour que le premier fil, c'est-à-dire celui du milieu, peut être enlevé. On ôte le second ou le plus élevé, le lendemain, pour ne supprimer le troisième que le sixième jour. Bien entendu qu'on les laisserait un ou deux jours de plus si l'agglutination semblait encore incomplète à l'époque ordinaire. Il va sans dire aussi que pour débarrasser les tissus on se borne à les couper sur le côté du nœud qu'on maintient et qu'on retire avec la pince.

Toutefois l'opération échoue encore assez souvent. Une jeune fille que j'ai vue à l'Hôtel-Dieu l'a subie cinq fois sans succès. Plusieurs malades de M. Roux en sont morts, et j'en ai vu un certain nombre que ce chirurgien avait opérés sans fruit. Les autres praticiens ont encore obtenu une proportion de résultats heureux moins forte que M. Roux; en sorte qu'il n'est prudent de la tenter que dans de bonnes conditions, chez des sujets bien portants, dociles, et âgés de quinze à cinquante ans, par exemple.

D. *Modifications.* Si la réunion ne s'était opérée que du côté de la luette, comme il arrive fréquemment lorsque la fente se prolonge sur la ligne médiane de la mâchoire, il ne faudrait pas s'en effrayer. Assez souvent l'ouverture qui en résulte disparaît sans secours étrangers, au bout d'un temps plus ou moins long, disparition qu'on favorise d'ailleurs en enflammant les bords avec la pierre infernale, comme je l'ai fait et vu faire à M. Roux; avec le nitrate de mercure, comme M. J. Cloquet l'a tenté avec succès. Après tout, le malade

en serait quitte pour porter un obturateur, s'il n'y avait pas d'autres ressources, si la *palatoplastie* n'était pas là contre un pareil mal.

I. *Cautérisation.* Il y a mieux, c'est que la cautérisation répétée de l'angle supérieur de la fente soit avec un petit cautère en bec d'oiseau, soit avec le nitrate d'argent, proposée par M. Henry de Lisieux, a été mise en usage avec succès par M. J. Cloquet, pour éviter ou remplacer la staphyloraphie tout entière.

II. *Modifications. Procédé de l'auteur.* Au lieu de débuter par la pose des fils, je commence par l'avivement des bords de la fente; pour cela j'en saisis l'extrémité libre gauche avec une pince à griffe, la pince indiquée en parlant de l'excision de la luette de préférence, afin d'en retrancher un liséré et d'opérer de même ensuite de l'autre côté. Comme le petit couteau de M. Dieffenbach pourrait, à la rigueur, être remplacé par un cératotome, une lancette un peu longue, fixée à l'aide d'une bandelette de linge, ou même par un bistouri droit ordinaire, et qui n'a d'autre inconvénient que d'exposer à blesser la paroi postérieure du pharynx, je ne serais pas éloigné d'en faire usage, à la place du bistouri boutonné; mais un bistouri droit, très aigu, très étroit, convient mieux encore. Enfoncé de la bouche vers le pharynx, à travers le voile du palais, très près de la fente à rafraîchir, conduit ensuite parallèlement à cette fente, d'abord en avant ou vers les os, ou de bas en haut, puis, du côté de la luette, il en sépare facilement une bandelette, dont les extrémités, détachées seulement en dernier lieu, rendent évidemment l'excision du tout plus sûre et plus facile en fournissant un double soutien à l'instrument jusqu'à la fin. J'attends quelques minutes. Dès que le sang ne gêne plus, je pose les ligatures avec les aiguilles flexibles et le porte-aiguille de M. Villemur, c'est-à-dire de la bouche vers le pharynx ou d'avant en arrière, comme le veut M. Bérard (1). Le reste de l'opération n'a plus rien de particulier; j'ai réussi de cette façon en 1837, chez un jeune homme à l'hôpital de la Charité. M. A. Bérard n'a pas été moins heureux chez un autre.

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. IV. pag. 629.

Mais la réunion ne s'est point maintenue chez une jeune fille que j'ai opérée, de la même manière, en février 1839.

III. Un instrument armé d'aiguilles droites, porté d'avant en arrière, instrument qui fixe le voile en le pinçant, et qui ramène les aiguilles en même temps que le fil par la fente, simplifierait toute la manœuvre de l'opération, et vient d'être construit, à ma sollicitation, par MM. Chopinière et Foratier, élèves des hôpitaux. Voulant rendre plus facile la suture des fistules vésico-vaginales et recto-vaginales, M. Beaumont (1) se sert aussi d'une sorte de pince-aiguille, qui permet de passer et d'entraîner le fil du même coup, dans la staphyloraphie.

IV. Chez un garçon, âgé de onze ans, dont un bout de bois venait de fendre le palais, *M. Fristo* réussit complétement en se servant d'un bistouri boutonné pour aviver, et d'une longue pince à disséquer armée d'une coulisse pour porte-aiguille. Un petit hameçon monté sur un manche de plomb suffit à M. Philipart, et M. Smith, repoussant l'appareil compliqué de M. Hosack, n'a besoin que d'une lance à crochet pour passer tous ses fils.

V. L'agrafe de M. Montain est trop fatigante pour être généralisée. Enfin, si la fente persistait près des dents incisives, on pourrait, ainsi que M. Sanson (2) l'a fait une fois avec succès, la boucher au moyen d'un lambeau emprunté à la lèvre supérieure.

CHAPITRE IV. — Appareil de l'olfaction.

ARTICLE Ier. — Fosses nasales.

§ I. *Corps étrangers.*

A. Des corps étrangers de toutes sortes ont été observés dans les narines. Khern (3) y a vu un *calcul* de la grosseur d'un pois, et qui fut rendu par l'éternuement après un an et demi de douleurs entre les deux yeux. Dans un autre cas (4), la concrétion était presque aussi grosse qu'une noix. M. Græfe parle d'un calcul formé sur un noyau de cerise; puis d'un autre

(1) *Med. chir. review*, oct. 1838, p. 148. *Enc. des sc. méd.* 1838, p. 149.

(2) Diday, *thèse de conc.*, 1839, p. 25.

(3) Planque, *Bibl. méd.*, t. XXVI, p. 568.

(4) *Gazette salut.*, 1763, n° 4, p. 3.

qui était friable chez un goutteux. Un calcul nasal dont parle Wepfer (1), long d'un pouce, reposait sur la racine de la seule dent qui restât à la malade. Il faut dire aussi que c'est assez souvent par le nez que des pierres ont été ainsi rendues. Une fille rendit : 1° sept pierres de la grosseur d'un pois, dont les unes étaient de talc et les autres de granit; 2° quatre autres fragments, de la grosseur d'une aveline et irrégulière; 3° une autre pierre; 4° trois autres pierres; 5° trois petites vessies, au dire d'un curé (2), qui fut dupe de cette fille. Deux petites filles, présentées à Deschamps (2) par la mère, l'une de sept ans, l'autre de huit, prétendaient rendre depuis plusieurs mois, des pierres par le nez et par les oreilles; quelques unes des pierres offertes au chirurgien ne lui laissèrent pas de doute sur la supercherie; l'une était un fragment de plâtre de muraille, et l'autre un très petit caillou : les enfants avouèrent la vérité.

B. Un *pois* avait pris dans la narine droite l'aspect d'un polype; Renard (4) en fit l'extraction avec des tenettes en présence de cinq confrères qui s'y étaient mépris. Dumoustier cite deux pois secs, introduits et gonflés dans le nez depuis deux jours. Il fallut en faire l'extraction par parcelles avec une tarière (5). Meckren (6) parle même d'une excroissance polypeuse contenant dans son milieu *un morceau de bois* qu'un enfant de trois ans s'était enfoncé secrètement dans le nez, et qui avait été la cause de la suppuration et de l'excroissance. Un *perce-oreille* qui vivait dans le nez, et y causait, au dire de Sandifort (7), des douleurs cruelles, en sortit pendant une fumigation d'eau tiède, et l'évacuation d'un pus fétide eut lieu. *Une sangsue* avalée et fixée dans les fosses nasales du pharmacien Lalouette (8) entretenait ainsi depuis trois semaines une épistaxis. La saignée, les as-

(1) Jourdain, *Malad. de la bouche*, t. I, p. 519, obs. 19.
(2) *Gaz. salut.*, 1761, n° X, p. 3.
(3) *Tr. de la taille*, t. II, p. 131, obs. 47.
(4) *Gaz. salut.*, n° 51, 1761, p. 4.
(5) *Obs. et réfl. sur quelques corps étr.*, etc. Strasb., 1810, p. 8, obs. 3.)
(6) *Obs. méd. chir.*, c. 14.
(7) *Exercit. acad.*, 1788. — *Gaz. salut.*, 1786, n° 51, p. 3.
(8) *Rec. de mém. de méd. chir. et pharm. milit.*, t. X, p. 406.

tringents, les topiques échouent; un tampon de charpie humecté d'eau de Rabel ne réussit pas mieux. Le sang ruisselle quand on l'ôte le matin; le malade se mouche enfin, et la sangsue se détache. Thomas Etbrun (1) dit aussi qu'une sangsue, attachée tête et queue aux cavités du nez en arrière, produisit un épistaxis et un crachement de sang pendant dix-huit à vingt jours qui résistèrent aux remèdes, à plusieurs saignées; une aspiration d'eau salée par la narine fit tomber la sangsue derrière la luette, où on la saisit avec des pinces.

C. Un *noyau de cerise* qui causait un mal de tête opiniâtre, sortit spontanément par la bouche, après être resté longtemps dans le nez. Un fait semblable est cité par Verduc (2). Une demoiselle rendait ainsi des calculs, de la grosseur et de la figure de dattes, selon Bertholin (3), de la grosseur et de la longueur du doigt suivant Water (4). Une paysanne avait dans la narine droite une pierre qui, la bouchant entièrement, avait donné lieu à un gonflement volumineux du nez. Depuis dix-sept ans, il sortait de là une sanie fétide; la cloison était refoulée à droite. M. Rittmeister (5) parvint à en extraire la pierre avec des pinces; elle pesait deux gros et demi et avait un pouce de diamètre.

D. L'*épingle noire* à deux branches, ou le crochet à cheveux, fixé sur un bouchon de liége, est ce que M. Champion a trouvé de mieux pour retirer de pareils corps. Le *stylet* ordinaire *recourbé en crochet* près de son bouton m'a procuré les mêmes avantages. Madame D... arrive chez moi tout effrayée avec son enfant, âgé de trois ans, qui venait de s'introduire dans la narine droite un caillou qu'on ne pouvait en retirer. C'était une pierre lisse en forme de dragée, du volume d'un gros noyau d'amande. Le petit crochet en débarrassa facilement la jeune fille. Les pois, les noyaux de fruits et autres corps réguliers peuvent être retirés ainsi. Les pinces seraient préférables, s'il s'agissait de tiges, de corps anguleux ou adhérents. Pour des animaux, des insectes vivants, on aurait be-

(1) *Gaz. de méd.*, p. 288, t. II, 1761.
(2) *Tr. d'opér.*, p. 229.
(3) Planque, *Bibl. méd.*, t. XVIII, p. 97.
(4) *Coll. th. Haller*, t. II, p. 230.
(5) *Journal d'Huffeland*, 1817; et *Bibl. méd.*, t. LXII, n° 185, décemb.

soin d'injectionsavec desliquides variés. Faire moucher, éternuer le malade est un accessoire à ne point négliger non plus.

§ II. *Hémorrhagie, tamponnement.*

Que l'écoulement sanguin qui se fait par le nez soit le résultat d'une lésion traumatique ou d'une congestion vitale, dès qu'il résiste aux révulsifs, aux topiques froids, styptiques et astringents, ou que sa durée, son abondance, le rendent inquiétant, le chirurgien doit, sans hésiter, recourir au tamponnement des fosses nasales.

A. Aussi simple que facile, cette opération se pratique comme il suit : un bourdonnet de charpie, assez gros pour fermer l'ouverture postérieure de la narine, embrassé vers son milieu par un double fil ciré, dont le cercle porte à son tour un long fil simple, est d'abord préparé. D'autres bourdonnets moins volumineux, ou tout simplement de la charpie brute, sont également apprêtés d'avance. L'opérateur porte jusque dans le pharynx, par la narine saignante, soit une sonde de gomme élastique, soit une corde à boyau, un fil de plomb ou d'argent, soit même une tige de bois flexible, ou, s'il peut en disposer, la sonde dite *de Bellocq*, et fait en sorte d'amener au dehors, par la bouche, l'extrémité de l'un de ces corps, soit en allant la chercher au fond de la gorge avec un ou deux doigts, soit en poussant le ressort de la sonde, si c'est elle qu'il emploie. Attachant le double fil à cette extrémité, il la retire alors pour entraîner le bourdonnet dans l'arrière-bouche portant après lui le fil simple. Il détache ensuite l'instrument conducteur devenu inutile ; tire de nouveau sur le bourdonnet, et l'engage avec force, d'arrière en avant, dans la narine malade, qui se trouve ainsi fermée par derrière ; écarte les deux chefs de la ligature, qui sortent par le nez; fait glisser entre eux, de bas en haut, et d'avant en arrière, les bourdonnets libres ou la charpie brute, jusqu'à ce que le devant de la cavité nasale en soit exactement rempli ; les croise ensuite comme pour les nouer, et les serre, avec toute la force qu'il juge nécessaire, sur ce dernier tampon, de manière à le pousser en arrière en même temps qu'il réagit sur l'autre avec une égale énergie, pour le ramener en avant.

Par ce moyen, il est facile de remplir la narine de charpie, d'en boucher au moins les deux ouvertures, et d'opposer à l'hémorrhagie une digue insurmontable. On maintient relevés, collés sur la joue, ou fixés sur le bonnet du malade, les bouts de fil qui sortent de la bouche et du nez, jusqu'à ce que le moment d'enlever l'appareil soit arrivé. C'est à cette époque seulement que le fil simple doit remplir un rôle, à moins que le chirurgien n'ait été forcé de retirer et de replacer le tampon nasal postérieur avant de l'arrêter définitivement pour ôter le tout, ce qui ne devrait jamais se faire avant la cessation complète du *molimen hemorrhagicum*, rarement du moins avant le deuxième ou le troisième jour. Il coupe alors ou défait le nœud antérieur, et retire du nez avec des pinces toute la charpie, à l'exception du premier bourdonnet, que des tractions exercées sur le fil postérieur ont pour but de ramener du pharynx par la bouche.

B. On doit à M. *Martin Saint-Ange* (1) un procédé plus commode encore que le précédent. Une canule, s'ouvrant par un bout dans un petit sac, armée, sur le côté de son autre extrémité, d'un robinet qui permet de l'ouvrir ou de la fermer à volonté, compose tout l'instrument, que l'auteur nomme *rhinobion*. On l'introduit fermé par le nez jusque dans le pharynx. On l'ouvre, on souffle de l'air ou on injecte de l'eau par la canule dans le petit sac; on ferme, on tire à soi le sac distendu, d'arrière en avant, et l'on arrête le tout sur un tampon de charpie au-devant de la narine. Cet instrument, dont Bell et M. Miquel d'Amboise (2) avaient dit un mot, a déjà réussi sur les malades entre les mains de M. Martin Solon (3) et de l'inventeur.

§ III. *Polypes du nez.*

L'exsiccation, la cautérisation, le séton, l'excision, l'arrachement et la ligature, peuvent guérir les polypes du nez; mais ces différentes méthodes thérapeutiques sont loin d'être toutes également efficaces, de mériter une égale confiance.

(1) Lapeyroux, *Thèse* n° 314. Paris, 1836.
(2) *Ibid.*
(3) *Bullet. de thérapeut.*, t. XII, p. 20.

A. L'*exsiccation*, par exemple, n'est évidemment applicable qu'aux polypes muqueux pris dès leur naissance; encore est-il douteux qu'alors même elle donne des résultats bien satisfaisants. Aussi ne l'emploie-t-on aujourd'hui quelquefois, qu'à la suite, que comme auxiliaire de l'excision ou de l'arrachement. Malgré ce qu'en ont pu dire Aétius, Alex. de Tralles, Actuarius et une foule d'autres auteurs anciens, l'apparence de succès que dit avoir obtenu M. Mayer avec la poudre de *Teucrium marum*, ne me paraît pas de nature à faire révoquer cette sentence. J'en dirai autant de la compression au moyen d'une sorte de tamponnement que M. Lamauve (1) vante après l'avoir essayée une fois avec succès.

B. La *cautérisation* est un peu plus digne d'attention, et je ne serais pas étonné que l'avenir appelât du jugement défavorable qu'en ont porté les modernes. Hippocrate, qui la vante déjà, l'exécutait surtout avec le fer rouge. L'arsenic, l'acétate et le sulfate de cuivre étaient préférés, au dire de Galien, par Philoxène, tandis qu'Antipater et Masa se servaient en outre de vermillon de Sinape. La sandaraque, le piment, le plomb brûlé, la racine de renoncule, la chaux vive et la potasse, vantés par Archigènes, S. Largus, P. de Bairo, ont été remplacés depuis par le beurre d'antimoine, dont Garengeot ne faisait usage qu'après avoir protégé les parties saines en plaçant un emplâtre entre le polype et la paroi correspondante du nez, par le nitrate de mercure, les acides nitrique et sulfurique, ou le nitrate d'argent. Ces divers cathérétiques étaient portés sur le mal, à l'aide de mèches, de tentes, de bourdonnets, de plaques de plomb, de tubes métalliques, etc., afin d'en toucher la partie saillante, et de la détruire par degrés. On leur substituait ensuite des injections avec l'eau de chaux, les solutions d'alun, de vitriol, les décoctions astringentes ou styptiques, enfin tout l'attirail des médicaments dessiccatifs, et l'histoire de la médecine prouve que plusieurs guérisons radicales de polype ont effectivement été obtenues de cette manière.

I. *Procédé de Jensch.* En 1827, M. Wagner a fait con-

(1) *Soc. méd. de Montp.*, t. IV, p. 129.

naître des observations remarquables, et dignes d'appeler l'attention si elles sont exactes. Il est parvenu à découvrir le secret d'un médicastre allemand, du nommé *Jensch*, qui s'est acquis dans sa province la réputation de triompher avec facilité des polypes les plus rebelles. Une fois maître de cet arcane, qui n'est autre chose qu'un mélange d'acide sulfurique, de beurre d'antimoine et de nitrate d'argent, M. Wagner (1) a voulu le mettre à l'épreuve, en suivant exactement d'ailleurs les règles établies par le charlatan. Or, à l'entendre, les effets en ont été presque miraculeux. Voici le procédé qu'il indique : une tige métallique, en forme de longue épingle, armée d'une tête aussi voluminense qu'un gros pois, est le seul instrument dont on ait besoin. Après en avoir chargé le renflement d'une couche plus ou moins épaisse du caustique, on la conduit sur la portion saillante du polype, et l'on répète de deux à cinq fois cet attouchement. Chaque jour, on renouvelle l'opération, jusqu'à ce que la tumeur tombe ou soit détruite. Une injection alumineuse est faite une heure avant et une heure après la cautérisation.

Quand la masse principale est détachée, on se contente d'en toucher les restes avec la pierre infernale. Les injections doivent être continuées pendant deux mois, et, pour rendre à l'odorat ce qu'il peut avoir perdu, on prescrit au malade la poudre de *napeta* (*Teucrium verum*), en guise de tabac. Après tout, je ne vois rien qui puisse empêcher d'essayer ce traitement, au moins chez les sujets pusillanimes, ou lorsque le polype, aussi difficile à extraire qu'à lier, est plus large que saillant. Ce ne serait pas la première fois, d'ailleurs, que l'ignorance et le grossier charlatanisme auraient donné l'idée d'une médication avantageuse à l'art de traiter méthodiquement les maladies.

II. Le *cautère actuel*, qui inspire naturellement un peu plus de confiance que le cautère potentiel, et qu'il suffisait d'appliquer sur le front, au dire des médecins arabes, pour s'opposer à la reproduction des polypes; si vivement préconisé par Roland de Parme, qui le portait sur le mal à

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XVI, p. 96.

travers une canule; par D. Scacchi, P. de Marchettis, qui eut le courage d'en répéter vingt jours de suite l'application; par Purmann, qui réussit trois fois avec un fil de fer rougi au feu; par Richter, Acrel, qui avaient soin d'envelopper le tube conducteur d'un linge mouillé, afin de mieux protéger les tissus environnants, est cependant à peu près totalement abandonné de nos jours. Ce n'est guère que pour consumer quelques restes de polypes, échappés aux autres méthodes, que pour remédier à l'hémorrhagie qui suit parfois l'arrachement, que pour atteindre ces polypes *vivaces* ou malins, qu'on se permet encore d'y avoir quelquefois recours. Aucun de ces cas même ne l'exige absolument. Dans le premier, les escarrotiques, moins alarmants pour les malades, lui sont justement préférés. Le tamponnement le remplace très bien dans le second. Dans le troisième, le feu, le fer, et les médicaments sont presque également dangereux. Ce genre de polypes qui saignent au moindre attouchement, souvent même sans qu'on les touche, qui altèrent profondément la physionomie des sujets, et sont accompagnés d'élancements, ne cèdent en effet à nul remède, et forment de véritables *noli me tangere*.

III. *Appréciation.* Du reste, l'opération est facile, toutes les fois que le polype n'est pas trop profondément situé. Pendant quelques jours, on dilate l'orifice antérieur du nez, si le cautère doit pénétrer par là. Un *speculum nasi* permet ensuite de voir exactement où est placée la tumeur. Après ces préliminaires, le chirurgien saisit une canule soudée à angle par sa base sur un manche, ou les bouts d'une espèce de pince, s'il n'aime mieux se servir d'un simple tube que fixent des pinces à pansement; la garnit de linge mouillé, et la conduit jusqu'au polype, qu'on peut dès lors brûler à l'aide du cautère en roseau, ou du cautère olivaire chauffé à blanc. Par la bouche, c'est-à-dire pour les polypes de l'arrière-gorge, il serait le plus souvent impossible d'user de ce moyen, qui même, dans les autres cas, est fréquemment suivi de céphalalgie intense et d'accidents cérébraux fort graves, ainsi que Sabatier l'a plusieurs fois observé.

C. Le *séton* est une ressource d'un autre genre. Trois in-

dications distinctes pourraient, à la rigueur, être remplies par lui.

I. La *ficelle garnie de nœuds*, proposée d'abord par Paul ou plutôt par Rhazès, puis par Avicenne, et surtout par Brunus, pour *scier* les polypes, est une espèce de séton, assez ingénieusement imaginé, mais qui devait agir pour le moins autant sur la membrane de Schneider que sur la tumeur morbide. Le *fil d'argent*, entouré d'une spirale en laiton, supporté par deux manches, l'un fixe, l'autre amovible, conseillé par Levret à la place du séton des anciens, n'est point resté non plus dans la pratique.

II. L'idée de *Le Dran* était plus naturelle. En faisant passer un crochet à travers les narines pour saisir une mèche de coton conduite dans le pharynx par le doigt indicateur, ou bien une corde à boyau, qu'il ramenait au dehors par la bouche afin d'y attacher cette mèche et de l'entraîner ensuite d'arrière en avant, dans la fosse nasale, ce chirurgien est parvenu à détruire un polype dont plusieurs racines lui étaient d'abord échappées. Il lui fut dès lors facile de faire passer chaque jour dans le nez, d'abord un bourdonnet de charpie sèche, pour en enlever les matières hétérogènes ; en second lieu, des bourdonnets chargés de digestif, ou d'onguent cathérétique, destinés à favoriser la chute des parcelles du polype, et à mondifier la plaie. C'est aussi dans ce sens et pour atteindre ce but qu'Hippocrate, Loyseau (1) et quelques autres ont aussi préconisé le séton.

III. En voulant simplifier le procédé de Le Dran, *Goulard* n'a réellement fait que le compliquer davantage. Le crochet contourné comme les fosses nasales qu'il prescrit à la place de la corde à boyau, la fourche qui lui servait à porter le séton derrière le voile du palais, à la place du doigt, sont évidemment moins commodes. Après tout, on s'y prendrait actuellement pour passer un séton à travers les narines comme pour en tamponner les cavités. C'est une méthode dont les avantages se bornent à permettre de conduire des substances médicamenteuses sur un point quelconque des fosses nasales.

(1) *Observat. de chir.*, etc., p. 67.

D. L'*excision* paraît remonter jusqu'à Hippocrate, ou au moins jusqu'à Celse, qui indique une espèce de plaque tranchante (*spatha*) pour la pratiquer. Paul coupait le polype avec son *spatha polypica*, dont l'une des extrémités était garnie d'un ciseau, et déchirait le reste avec un *polypoxiste.* Abu'l-Kasem commençait par abaisser la tumeur au moyen d'un crochet, afin de la couper ensuite avec l'instrument tranchant. D'autres, Scacchi, par exemple, opéraient avec le bistouri simple, ou bien, comme Hutten, avec une espèce de syringotome, ou bien encore comme Nessi, avec un bistouri courbe et boutonné. J. Fabrice blâme ces instruments, et vante avec emphase une sorte de pince en forme de double cuillère tranchante, que M. A. Severin lui reproche d'avoir empruntée à Nicollini sans le citer, que Glandorp, V. Horne, Solingen, ont successivement modifiée, et que Dionis, Percy, B. Bell, ont pensé ne pas devoir rejeter en entier. Le Dran, Manne, Levret, qui, dans quelques circonstances, excisaient aussi les polypes, n'employaient pas d'autres instruments que le bistouri ordinaire, ou des ciseaux courbes. Cependant, M. Wathely en est revenu, dans ces derniers temps, à l'usage du syringotome, c'est-à-dire d'un bistouri prolongé en bec de sonde, concave sur son tranchant, et que renferme une gaîne, dans laquelle on le fait aisément glisser, soit du côté de la pointe, soit vers son manche.

Quand le polype offre quelque solidité et qu'il est très rapproché de l'extérieur ou du pharynx, il n'est pas douteux que, par le procédé d'Abu'l-Kasem, avec un bistouri, ou mieux encore des ciseaux ordinaires ou courbes sur le plat, on ne réussisse assez souvent à l'enlever; que les pinces tranchantes de J. Fabrice ne puissent aussi l'atteindre, dans certaines circonstances, au milieu des fosses nasales. Néanmoins, l'excision est une méthode infidèle, qui a presque toujours besoin d'être aidée par l'une des méthodes précédentes, si l'on ne veut pas s'exposer à voir le mal repulluler, et qui, par conséquent, ne doit être préférée que pour quelques cas exceptionnels.

E. L'*arrachement* qu'on a généralement substitué à l'excision, est une méthode non moins ancienne et bien autre-

ment importante. C'est à tort, et sans doute pour avoir confondu les tenettes tranchantes avec les tenettes ordinaires, que les modernes en attribuent la première idée à Paré ou bien à F. d'Aquapendente. On le trouve clairement indiqué dans les livres que Sprengel rapporte à Thessalus et à Dracon, fils d'Hippocrate. Il existait même, dès cette époque, deux manières de l'exécuter. Dans l'une on poussait par le nez un morceau d'éponge, fortement serré et fixé par quatre fils; puis à l'aide d'une longue aiguille, on tâchait de conduire ces liens jusque dans l'arrière-gorge, pour tirer dessus au moyen d'un instrument fourchu et arracher le polype. L'autre consistait à lier d'abord la tumeur avec une corde à boyau entourée d'un fil, et à l'extraire ensuite par le pharynx. Paul et Rhazès parlent aussi de ce dernier procédé comme d'une méthode vulgaire.

I. Brunus veut qu'on emporte l'*excroissance de chair* avec un crochet, et G. de Salicet conseille déjà les pinces. Aranzi, qui en avait imaginé de très longues, trouve un grand avantage à faire passer la lumière qui doit tomber dans le nez, par le trou d'une fenêtre, ou bien à travers une boule de verre remplie d'eau. Quoiqu'elles eussent été préconisées en outre par Job-à-Meckren, ce n'en est pas moins à Dionis qu'on doit les premiers détails circonstanciés sur l'emploi raisonné des tenettes. Adoptées depuis par presque tous les praticiens, elles ont été modifiées par Sharp, qui en employait parfois de courbes; par B. Bell, qui en fit percer ou fenêtrer les mors, et par Richter, qui, pour les polypes volumineux, en inventa dont les branches peuvent être placées séparément, comme celles du forceps. Les pinces droites sont les meilleures, toutes les fois que la situation du mal en permet l'application. En les faisant tourner sur leur axe, on agit sur le polype avec une force qu'on ne retrouve pas dans les pinces courbes. Celles-ci sont réservées pour les tumeurs qu'on veut atteindre par la gorge et ramener par la bouche. Quant aux pinces en *forceps*, elles offrent un avantage incontestable, lorsque la masse à extraire est trop volumineuse pour que les tenettes ordinaires puissent l'embrasser facilement au milieu des fosses nasales. Quelles qu'en soient d'ail-

leurs les dimensions et la forme générale, il est utile que leurs mors soient à jour ou concaves en dedans comme une cuillère, et garnis de petites pointes appelées *dents de loup*, afin qu'elles lâchent moins facilement prise. Il convient aussi de leur donner autant de solidité que possible; autrement on courrait assez souvent risque de les fausser.

II. Du reste, l'arrachement à la manière des anciens n'a jamais été totalement oublié. *Theden*, par exemple, portait d'abord une ligature sur le pédicule du polype, au moyen de pinces formant, par leur réunion, en se terminant, un anneau crénelé sur sa convexité et percé d'un œil à chacune de ses extrémités libres; après quoi il usait de ce fil pour exercer des tractions et arracher la tumeur. Bien que Vogel ait essayé les pinces de Theden avec succès, M. Cooper, qui, quand il le peut, arrache aussi les polypes avec une ligature, a cependant cru pouvoir en rejeter l'emploi, dont personne n'oserait soutenir actuellement la nécessité. En admettant que ce genre d'arrachement ait, comme le prétend M. Cooper, l'avantage d'exposer moins à l'hémorrhagie, et d'enlever tout à la fois la racine entière du polype et la membrane fibro-muqueuse qui lui a donné naissance, il n'en aurait pas moins l'inconvénient grave d'exiger deux opérations au lieu d'une, de n'être applicable qu'aux polypes durs, pédiculés, et de ne pouvoir être que difficilement mis en usage dans la profondeur des narines.

III. Lorsque la tumeur ne dépasse pas le volume d'une noix, et qu'elle est ferme sans avoir un pédicule trop épais, *Morand* a dû quelques succès à la manœuvre suivante : on porte les deux doigts indicateurs dans le nez, l'un par devant, l'autre par derrière, jusqu'au polype, qu'on ébranle alors en le poussant alternativement vers le pharynx et vers la face, qu'on détache enfin et qu'on force à sortir par la voie qui lui offre le moins de résistance. C'est un procédé, d'ailleurs, qu'à l'instar de Dupuytren il serait bon de combiner avec l'emploi des tenettes. Nul doute, en effet, qu'en pressant avec le doigt, par l'ouverture pharyngienne de la fosse nasale, sur la tumeur, on n'en rende l'extraction plus sûre et plus facile avec les pinces qui la tirent dans le sens opposé.

IV. *Manuel opératoire.* L'arrachement n'exige aucune préparation, à moins qu'on n'ait jugé à propos d'imiter G. de Salicet, d'élargir par degrés l'ouverture antérieure des narines, avec de l'éponge ou quelque autre moyen dilatateur. De l'eau froide, de l'oxicrat, une ou plusieurs cuvettes, une alèze et des serviettes, de la charpie et tout l'appareil du tamponnement des fosses nasales, une érigne, des ciseaux, un bistouri boutonné, un bistouri ordinaire, des pinces à pansement, des pinces de Museux et plusieurs paires de pinces à polypes, pouvant devenir nécessaires, doivent être mis en ordre sur une table ou sur un large plat. Il est encore bon d'avoir des bourdonnets saupoudrés de colophane, et même un ou deux cautères en cas d'hémorrhagie rebelle.

a. Garni de l'alèze, assis en face d'une fenêtre, la tête maintenue par un aide, le malade aura les mains libres, si c'est un adulte, afin de pouvoir se gargariser à volonté; embrassées, cachées par l'alèze, au contraire, si c'est un enfant. Placé en avant et debout, l'opérateur introduit ses tenettes par l'orifice du nez; reconnaît avec cet instrument le siége précis du polype, qu'il saisit le plus près possible du pédicule, en ayant soin aussi de l'embrasser très largement; l'attire lentement à lui; le reprend un peu plus haut, s'il s'allonge, avec une seconde pince, sans abandonner la première, puis avec une troisième, s'il craint encore de le déchirer sans en enlever la racine, et tâche de l'arracher ainsi en entier du premier coup.

b. Lorsque la tumeur, trop profondément située, n'est pas assez extensible pour qu'on puisse la mener au dehors avant de l'avoir déchirée, il vaut mieux, dès qu'on l'a saisie, tourner la pince sur elle-même, deux ou trois fois, sans secousses, tout en continuant de tirer, jusqu'à ce que le polype cède et se détache. Pendant ces efforts, l'instrument est tenu par ses anneaux avec la main droite, et près de son entablure avec la main gauche, afin d'en mieux diriger les mouvements, de le faire agir dans certains cas à la manière d'un levier du premier genre, d'en incliner les cuillères avec toute la force nécessaire, en haut, en dedans, ou en dehors.

c. Si la tumeur n'est pas extirpée d'abord en totalité, ou s'il en existe plusieurs, on recommence aussitôt, et toujours de la même manière, jusqu'à ce qu'on ait la certitude qu'il ne reste plus aucun corps étranger dans la fosse nasale. Sous ce rapport, quand on veut savoir où en sont les choses, et que l'œil n'indique plus rien, il suffit d'engager le malade à renifler avec force pendant qu'on lui ferme la narine saine. Tant que l'air éprouve de la difficulté à passer, on peut être convaincu que quelques portions du polype ont échappé à l'action des tenettes. Si rien ne l'arrête, au contraire, s'il arrive librement aux voies respiratoires avec un bruit *net et franc*, il est inutile de chercher plus long-temps, l'opération est terminée.

V. *Appréciation.* Les polypes muqueux sont trop mous, se moulent trop facilement sur les parties qui les entourent, pour que l'étroitesse de l'ouverture nasale puisse gêner sérieusement leur extraction. Les polypes durs ne sont pas dans le même cas : les bosselures dont ils se couvrent pour s'accommoder à la forme des méats, les prolongements qu'ils envoient parfois, soit en arrière, soit en avant, soit dans le sinus maxillaire, soit, comme je l'ai observé une fois, dans la fosse zygomatique par les trous sphéno-palatins, ainsi que M. Blandin et M. Cazenave (1) en citent chacun un autre exemple, font que, dans certaines circonstances, il est extrêmement difficile de les entraîner au-dehors. Comme, dans le corps de la narine, les os ne leur offrent pas une forte résistance, ils les dépriment, poussent la cloison dans un sens, écartent les cornets et l'ethmoïde dans un autre, abaissent la voûte palatine sans trop de difficulté; tandis qu'en arrière, l'apophyse ptérygoïde, le corps du sphénoïde, le bord épais du vomer, leur opposent un obstacle beaucoup plus considérable, et qu'en avant l'apophyse montante de l'os maxillaire les retient aussi plus ou moins long-temps.

a. Ils sont surtout arrêtés par l'anneau, le bourrelet fibro-cartilagineux de l'ouverture faciale de la narine. Par suite de sa grande élasticité, de son défaut d'extensibilité, ce cercle tend continuellement à rentrer dans ses limites naturelles, et résiste infiniment mieux que les os aux efforts exercés sur lui.

(1) *Bulletin méd. de Bordeaux*, p. 25.

Si donc il paraissait devoir rendre trop laborieuse la sortie d'un polype un peu volumineux, on devrait, plutôt que d'employer la dilatation de G. de Salicet, inciser l'aile du nez depuis son bord libre jusqu'au cartilage triangulaire, ainsi que le conseille Dupuytren, que je l'ai fait deux fois, et que M. Serre (1) l'a aussi pratiqué avec succès.

b. Lorsque *la tumeur déborde l'ouverture postérieure des fosses nasales*, il est rarement possible de l'extraire tout entière par le nez. C'est alors que les tenettes courbes deviennent indispensables pour aller la saisir par le pharynx, comme M. Bermond (2) l'a fait encore avec succès. Si, dans cette position, elle avait acquis un grand volume, ou si, par suite d'une disposition particulière, elle refoulait en bas et en avant la moitié postérieure de la voûte palatine, au point de rétrécir l'isthme du gosier, la *méthode de Manne* ou de Nessi, indiquée par Hippocrate, G. de Chauliac ou Garengeot, mise en pratique par Loyseau (3), par Petit, Hulterus (4) et qui consiste à *fendre* de haut en bas *le voile du palais* avec un bistouri courbe, ne serait point à dédaigner. Heuermann et Morand n'ont eu qu'à s'en louer; je l'ai moi-même mise à l'épreuve en pareil cas. Les reproches que lui adresse Schumacher prouvent seulement qu'elle n'était pas indispensable chez le sujet dont il parle. C'est un véritable débridement qu'on opère sans avoir à craindre de blesser aucune artère d'un certain calibre. La réunion s'en fit ensuite spontanément chez l'un des malades que j'ai opérés. Le polype, qu'on peut dès lors embrasser et arracher, si ce n'est tout d'une pièce, du moins par portions, avec les pinces ou les doigts, pourrait être également excisé avec des ciseaux courbes ou les tenailles tranchantes de M. A. Severin.

c. Enfin, il est des cas où ces diverses opérations ont besoin d'être réunies et habilement combinées, où, après avoir arraché une grande partie de la tumeur par le nez, puis une autre par le pharynx, comme on le voit dans un exemple

(1) *Compte-rendu de la clin. de Montpellier*, 1837.
(2) *Bull. méd. du midi.* — *Gaz. méd.*, 1838, p. 442.
(3) *Obs. de méd. et de chir.*, p. 66.
(4) Percy, *Mém. sur les ciseaux*, p. 70.

qu'en a rapporté M. Chaumet, qu'on ait ou non débridé en avant et en arrière, il en reste encore assez pour que le procédé par ébranlement de Morand trouve aussi son application.

d. De toute manière, il doit être permis au malade de se laver de temps en temps la bouche et le nez en y portant de l'eau fraîche simple ou vinaigrée. Si l'hémorrhagie devenait par trop abondante, il faudrait cesser toute manœuvre, et remettre les tentatives à une distance de quelques jours. Lorsque d'ailleurs elle ne s'arrête pas spontanément, on y remédie par le tamponnement, qui rend presque toujours inutile l'application des caustiques ou du fer chaud. On doit même n'en venir là qu'après avoir vainement essayé les inspirations d'eau de Rabel, d'une solution d'alun ou autre styptique.

VI. *Torsion.* L'arrachement des polypes, des polypes muqueux surtout, se fait presque toujours par torsion. Ayant bien embrassé la tumeur, et convenablement fixé la tenette ou la pince, le chirurgien tourne le tout en tirant comme sur un axe, et court ainsi moins de risque de voir l'instrument lâcher prise, le polype s'écraser, se morceler, avant de céder par sa racine.

VII. *Suites.* L'arrachement des polypes est rarement suivi d'accidents graves. C'est à peine s'il survient de la fièvre, si les malades ont besoin de s'astreindre au régime pendant deux ou trois jours. C'est une méthode néanmoins qui est loin de réussir toujours, de pouvoir être employée sans inconvénient dans toutes les circonstances. Elle convient par excellence aux polypes muqueux et fibreux dont la racine est unique, à tous ceux dont la base n'est pas étendue sur de trop larges surfaces, qu'il est possible, en un mot, d'arracher en entier. Les polypes sarcomateux, dont la dégénérescence cancéreuse commence par la partie saillante, la supporteraient encore si, comme Dupuytren le prétend, on pouvait les distinguer des autres avant de procéder à l'opération; mais elle ne ferait que hâter la marche des accidents, dit Boyer, que favoriser des transformations redoutables dans les autres cas.

Ici, plus que jamais, au surplus, l'opérateur doit se rappeler la disposition anatomique des cavités nasales, afin de ne pas pincer et arracher, en guise de polypes, les cornets qui sont en dehors, de ne briser ni la cloison qui est en dedans, ni la lame criblée de l'ethmoïde qui est en haut, et de ne pas prendre un simple boursouflement de la membrane muqueuse ou quelque déviation des os pour une production anormale, de ne se fourvoyer dans aucun temps de l'opération, de toujours diriger la pince dans le sens convenable, afin de savoir aussi qu'il peut se trouver dans le nez des tumeurs dont la racine est dans les sinus frontaux, comme chez le malade opéré par M. Hoffmann, dans le sinus maxillaire, dans l'intérieur même du crâne, ou dans la fosse ptérygo-maxillaire par exemple, comme chez le sujet dont parle M. Del Græco, et qui avait le nerf sus-maxillaire transformé en cinq énormes masses d'apparence polypeuse. Chez un malade de M. *Janson* (1), le polype qui occupait les deux narines et le sinus maxillaire paraissait dans la bouche à travers une ouverture de l'arcade dentaire, sortait en partie par le sac lacrymal ulcéré, occupait la cavité orbitaire dont il avait projeté le globe de l'œil sur la joue, et obstruait tellement le pharynx, qu'il fallut promptement en détacher quelques morceaux avec la ligature et l'instrument tranchant pour éviter la suffocation. Chez un garçon, âgé de seize ans, auquel j'en avais enlevé un lobe, et qui mourut de la variole, le polype proéminait à la fois hors du nez, dans le pharynx, dans la joue à travers le sinus maxillaire, dans l'orbite, dans la fosse temporale, et dans le crâne dont il avait ramolli et usé la base.

F. Ligature. Comme la plupart des méthodes précédentes, la ligature remonte à la plus haute antiquité. Toutefois, les Grecs et les Arabes ne l'ont guère proposée qu'à titre d'accessoire de l'excision ou de l'arrachement. Il faut arriver jusqu'aux XVIe et XVIIe siècles pour en trouver une description claire, une indication formelle. Fallope l'exécutait avec un fil d'archal, dont il portait l'anse autour du polype avec une canule d'argent. F. de Hilden n'a rien dit de son procédé.

(1) *Compte-rendu de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, p. 64, 1822.

Glandorp, qui s'en est particulièrement occupé, la pratiquait à l'aide d'une sorte d'aiguille en forme de crochet, ayant un chas près de sa pointe, et traînant un ruban de soie après elle. C'est dans le courant du dernier siècle surtout qu'elle est devenue le sujet d'une foule de recherches et de modifications.

I. *Premier procédé de Levret.* Ainsi, Levret propose de conduire le fil d'argent, à l'aide d'une sonde, sur la racine de la tumeur, d'en faire passer ensuite les deux chefs à travers une double canule, afin de pouvoir les tordre en la tournant sur son axe après les avoir fixés aux anneaux qu'elle présente à son extrémité libre. Au lieu de deux tubes soudés côte à côte en forme de double sonde, Pallucci dit avoir inventé une canule simple comme celle de Fallope, mais qu'une petite traverse divise en deux près de son extrémité nasale. Levret, lui-même, faisait usage de cet instrument, et l'avait fait connaître avant que Pallucci en eût parlé. Il n'est sensiblement ni plus ni moins commode que le précédent, dont on doit le considérer comme une simple nuance. Il en est de même des instruments de Nessi, de Hunter et de Kluge.

II. *Deuxième procédé.* Ne pouvant atteindre les polypes de l'arrière-narine avec sa double canule, Levret fit fabriquer à ce sujet une espèce de pince à anneaux, de pince porte-ligature, à branche longue, un peu courbe, renflée en larmes à leur extrémité et creuse, que les chirurgiens n'ont point adoptée, pas plus que celle de Theden, qui en a sans doute donné l'idée.

III. *Procédé de Brasdor.* Le point difficile dans le premier procédé de Levret est d'engager le polype au milieu de l'anse que lui apporte le tube métallique. Brasdor crut remédier à cet inconvénient en entraînant un fil d'argent de Coupelle plié en double pour former une anse, comme on entraîne des bourdonnets d'arrière en avant, quand on veut tamponner les fosses nasales. Une fois que les deux extrémités du lien sont ramenées au dehors par le nez, le chirurgien les saisit d'une main, les tire doucement à lui, pendant qu'avec deux doigts de l'autre main, portés dans le pharynx, il s'efforce d'en diriger l'anse sur la racine du polype, les introduit alors

dans un serre-nœud, et procède aussitôt à l'étranglement de la tumeur. Un fil simple est, en outre, fixé sur la partie moyenne du fil d'argent, et laissé libre dans la bouche, afin de pouvoir retirer la ligature en arrière, et la replacer, si elle ne se trouvait pas d'abord convenablement située. C'est là un véritable perfectionnement, il faut en convenir; mais, comme on ne peut resserrer les ligatures métalliques qu'en les tordant sur elles-mêmes, et que, par suite, elles se brisent souvent avant d'avoir tranché le pédicule de la tumeur, beaucoup de personnes leur ont toujours préféré l'emploi des fils de chanvre, de lin ou de soie. Le seul avantage, au surplus, qu'on ne puisse leur contester, est de former une anse, qui se tient facilement ouverte, sans se plisser, et qui est, par conséquent, plus disposée que celle des ligatures molles à glisser sur la racine du polype.

IV. *Procédé de Desault.* Raisonnant dans cette hypothèse, Desault s'est d'abord contenté de mettre un ruban de fil à la place du lien d'argent, employé par Brasdor. Plus tard, pour obvier à la difficulté de forcer la tumeur à s'engager dans l'anse d'une ligature aussi souple, il s'y prit d'une autre manière. Son dernier procédé s'exécute au moyen de trois instruments séparés : 1° une *canule* un peu courbe, terminée en larme, et portant un anneau latéral à son autre extrémité; 2° une tige de fer ou d'acier, sorte de *porte-nœud,* qu'on renferme, qui glisse sans peine dans une seconde canule et représente une pince quand elle est ouverte, tandis que, fermée, son bec forme un véritable anneau; 3° un *serre-nœud*, autre tige métallique dont l'une des extrémités, coudée à angle droit sur son axe, porte une ouverture arrondie, et dont l'autre forme une plaque fourchue. On fixe une des moitiés du fil sur l'anneau de la canule, qu'il a d'ailleurs traversée. L'autre est ensuite passée dans l'anneau de la pince porte-fil, qu'on ferme aussitôt, en la retirant dans sa gaîne. Alors, le chirurgien porte ensemble ces deux instruments jusqu'au polype, et même un peu au-delà, tâche de les placer au-dessus ou au-dessous, à droite ou à gauche du pédicule de la tumeur; s'empare du porte-nœud, et l'arrête, dans ce point, avec la main gauche,

pendant que, de l'autre main, il fait glisser la canule sur toute la circonférence du polype, et la ramène sur le point diamétralement opposé, pour en embrasser exactement le pédicule; glisse une ou deux fois, l'un autour de l'autre, la canule et le porte-nœud, afin de transformer l'anse du fil en véritable cercle; retire ces instruments; laisse la ligature en place; en passe les bouts dans l'anneau du serre-nœud, qu'il pousse avec plus ou moins de force en arrière, dans le but d'étrangler la masse morbide; fixe l'extrémité du fil sur la plaque fendue, et va l'attacher au bonnet du malade, pour maintenir le tout dans les fosses nasales. On augmente ensuite la constriction par degrés, en tirant, chaque fois, avec plus de force sur le serre-nœud, et, dans l'espace de quelques jours, la section du polype est opérée.

V. Un *autre procédé de Desault,* moins embarrassant que le précédent, est celui qui consiste à porter l'anse d'un long fil jusque dans le pharynx, au moyen d'une sonde de gomme élastique ou d'une bougie, à travers la narine. L'opérateur va saisir cette anse avec le doigt, dès qu'elle paraît au-dessus du voile palatin; l'amène au dehors par la bouche; en détache la sonde conductrice, qu'il retire par le nez; y fixe un fil ordinaire, destiné aux mêmes usages que dans le procédé de Brasdor; la fait remonter dans l'arrière-bouche, en la soutenant avec deux doigts, pendant qu'un aide en tire les deux extrémités, restées libres, à l'ouverture antérieure du nez; après quoi, on les engage dans le serre-nœud, comme il a été dit plus haut. Si les doigts n'étaient pas assez longs pour suivre l'anse du lien jusqu'à l'ouverture postérieure des narines, deux fils, au lieu d'un, fixés, à un pouce d'intervalle, sur cette ligature, et passés ensuite chacun dans une canule, les remplaceraient avantageusement.

VI. Ce procédé fut encore modifié par Desault lui-même, dans le but, surtout, de l'appliquer plus aisément aux polypes du pharynx. Après avoir ramené de la bouche et du gosier, au dehors des fosses nasales, l'extrémité d'une ligature et les deux bouts d'une anse de fil de couleur différente, il engageait dans sa *canule*, un peu courbe, l'extrémité du lien conservée dans la bouche; pénétrait avec cette canule jus-

qu'au fond du pharynx; s'en servait pour passer le fil autour du polype; puis faisait glisser sur elle l'anse du fil accessoire, qu'un aide est alors chargé de tirer par la narine, et qui a pour but d'entraîner, par cette voie, à la manière d'un crochet, le second chef de la ligature, qu'on passe aussitôt, ainsi que le premier, à travers le serre-nœud ordinaire.

VII. *Boyer*, qui approuve ces diverses méthodes, et en a essayé le plus grand nombre avec succès, s'est cependant bien trouvé, dans plusieurs circonstances, de substituer une corde à boyau au cordonnet de fil recommandé par Desault.

VIII. Dans la vue d'empêcher l'anse de la ligature de s'effacer avant d'être arrivée sur la racine du polype, *A. Dubois* (1) a conseillé de la tenir renfermée jusque là dans un segment de sonde élastique, long d'environ trois pouces, segment qu'on attire ensuite au dehors par le nez, à l'aide de tractions exercées, comme si on voulait faire tourner cette ligature sur une poulie, en agissant pour un moment sur l'une de ses extrémités seulement. La sonde une fois enlevée, on tire sur l'autre bout du fil pour les remettre de niveau, et les passer tous les deux dans le serre-nœud. Malheureusement, ce bout de sonde ne suit pas toujours la direction qu'on voudrait lui donner. Il glisse, s'échappe tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et gêne souvent plus qu'il ne sert; en sorte qu'on a continué de chercher des moyens de tenir convenablement écartée l'anse du fil, jusque dans le haut du pharynx.

IX. *Procédé de M. Rigaud.* Au mois de janvier 1829, deux instruments nouveaux ont été proposés à ce sujet. L'un, que son inventeur, M. Rigaud, nomme *polypodome*, se compose de trois tiges d'acier, susceptibles de se mouvoir, d'avancer et de reculer, isolément ou ensemble, dans une forte canule. Courbées en arc à leur terminaison, elles forment une sorte de pince à trois branches, qu'on écarte et qu'on ferme à volonté. L'extrémité de chacune d'elles porte un œil d'oiseau. On fixe la partie moyenne du fil dans ces ouvertures, et les bouts en sont aussitôt ramenés par le nez, avec la sonde de Bellocq. La pince, avec ses trois branches

(1) P. Dubois, *Thèse*. Paris, 1821.

rapprochées, est dès lors conduite jusque dans l'arrière-bouche. Là on les écarte plus ou moins, selon qu'il importe de donner à l'anse une largeur plus ou moins considérable. Ensuite, on élève leur sommet, comme s'il s'agissait de pincer le polype. Pour en dégager le fil, il suffit de tirer avec une certaine force sur les bouts qui pendent hors du nez. Les deux moitiés de leur fente terminale, assez élastiques pour retenir l'anse que rien ne tiraille, la laissent aussitôt échapper sur le pédicule de la tumeur. Le reste n'a plus rien de particulier.

X. L'autre, celui de M. *Felix Hatin* (1), est une plaque de métal poli, recourbée près de son extrémité pharyngienne; bombée, arrondie sur sa face convexe, elle peut servir à deux fins, ou remplir deux indications. En effet, sa portion horizontale déprime très bien la langue, pendant que l'autre oblige la ligature à glisser sur elle, jusqu'à ce qu'elle rencontre le polype. C'est un instrument d'un mécanisme fort simple, que son inventeur emploie avec succès, que j'ai moi-même essayé deux fois ; mais qu'une cuillère à bouche, pliée en avant vers la racine de son manche, pourrait à la rigueur remplacer. Le polypodome de M. Rigaud occupe moins d'espace, masque moins les parties, porte mieux la ligature où l'on veut, et comme on veut, pourrait même la conduire avantageusement, sans passer par la bouche, sur certains polypes de la portion antérieure des cavités nasales, mais il est peu solide et plus incommode que je ne l'avais d'abord pensé.

XI. Le *serre-nœud* a, de son côté, fixé l'attention d'un grand nombre de praticiens. Bichat veut qu'il soit brisé, afin qu'à l'occasion on puisse lui donner plus ou moins de longueur, sans le déplacer. Celui de M. Græfe, composé de deux pièces, qu'on fait glisser l'une sur l'autre, permet d'étrangler le polype avec force sans déranger l'extrémité des fils. Mais le plus ingénieux de tous est celui que Roderick, parvint à fabriquer pour se guérir lui-même d'un polype qui avait résisté à tous les efforts des chirurgiens de Bruxelles. (V. *Ligature en masse.*) Le chapelet qui en résulte

(1) *Mém. sur de nouv. instrum.*, etc., et *Supplément*, 1830.

s'accommode parfaitement aux courbures des fosses nasales, et les fatigue incomparablement moins que tout autre par sa présence. Ses boules peuvent être en bois, en os, en métal. M. Sauter les fait avec le sommet de la corne des ruminants. M. Mayor veut qu'elles soient en argent, en étain, etc. Enfin, au lieu d'un treuil, M. Bouchet fait usage d'un barillet, tandis que M. Levanier (1) se contente d'un simple cliquet. M. Braun a cru devoir aussi modifier cet instrument, déjà entrevu par Girault ou Riolan.

XII. *Appréciation.* Le *procédé* décrit par *Dionis*, et qui se réduit à porter sur le pédicule de la tumeur avec des pinces à bec de corbin, un nœud coulant, dont on fait passer ensuite un des bouts à travers la narine, avec une longue aiguille de plomb ou de laiton, pour le ramener par la bouche, pendant que l'autre reste à l'extrémité du nez, n'est presque jamais applicable. Celui de Glandorp modifié par Gorter, renouvelé ensuite par Heister, qui, pour placer sa ligature, s'est servi avec succès, sur une femme âgée de soixante-dix ans, d'une aiguille courbe, montée sur un manche, percée d'un chas près de sa pointe, assez semblable en tout, au surplus, à l'aiguille inventée par Goulard pour lier l'artère intercostale, ne peut être raisonnablement tenté non plus que dans les cas où le polype est très rapproché de l'ouverture du nez.

Comme l'ouverture nasale antérieure descend au-dessous de la paroi palatine des narines, le lien appuie nécessairement avec force sur le bord facial de cette paroi quand on le tire par le nez, et tend continuellement à le couper, ou du moins à l'excorier. C'est pour remédier à ce vice, que Levret imagina d'ajouter un manche aux deux bouts du séton dont il conseillait parfois l'usage. C'est dans le même but que M. Félix Hatin a proposé une petite plaque qu'on tient verticalement derrière le lobule du nez où elle doit remplir le rôle d'une poulie de renvoi, plaque qu'une tige d'acier percée d'un œil pour le passage du fil, remplacerait parfaitement bien.

Au total, la ligature ne convient point aux polypes à base large, ni aux polypes vésiculeux. De quelque manière qu'elle

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. II, p. 467.

ait été faite, il faut la resserrer chaque jour, jusqu'à la chute du corps qu'elle embrasse. Ce n'est plus, comme jadis, dans le simple but de rendre l'excision ou l'arrachement plus facile ou moins dangereux, de se mettre en garde contre l'hémorrhagie, qu'on l'applique aujourd'hui. C'est avec l'intention avouée de produire la mortification du polype, en interceptant le cours des fluides dans son pédicule, qu'elle doit en outre finir par couper complétement. En conséquence, on doit s'attendre à voir la tumeur se gonfler aussitôt après l'opération, puis se flétrir ou se décomposer et réclamer l'emploi des pinces ou de quelques crochets, lorsque sa racine est rompue.

D'un autre côté, des injections d'eau vinaigrée, d'eau alumineuse, d'une solution styptique ou antiseptique quelconque, sont, en pareil cas, un accessoire à ne pas négliger. La prudence veut aussi que le malade se tienne habituellement incliné en devant, afin que les matières putrides ne descendent pas dans les voies digestives. Si le polype devait tomber par le pharynx, il serait important, en outre, d'y passer d'avance un fil avec une aiguille. Autrement il pourrait se diriger vers l'ouverture du larynx en se détachant et faire craindre la suffocation. Après cette chute, il est bon de continuer encore les injections détersives, astringentes ou styptiques, pendant une semaine ou deux, tant que la narine enfin n'a pas entièrement cessé de suppurer. Ayant indiqué, en parlant de ces diverses méthodes, le mérite de chacune d'elles en particulier, il est, je pense, tout-à-fait inutile de les comparer ici dans leur ensemble, pour en apprécier la valeur relative. Comme il n'en est aucune qui puisse obtenir la préférence d'une manière absolue, c'est à la sagacité du chirurgien qu'il faut abandonner le choix du procédé le plus convenable à employer dans chaque cas, isolément envisagé.

XIII. *Polypes du voile du palais.* Il peut arriver que des végétations, de petits polypes, des tumeurs pédiculées se développent sur la face nasale du bord libre du voile du palais. C'est une maladie dont j'ai recueilli trois observations. Rien n'empêcherait de la traiter par la ligature ou par l'arrachement);

mais l'excision lui convient évidemment mieux. Fixant la tumeur d'une main avec une érigne, ou une pince à griffe, le chirurgien la tranche de l'autre, avec de bons ciseaux ou un bistouri droit. Les deux malades que j'ai opérés de la sorte se sont trouvés guéris dès le lendemain.

ARTICLE II. — Sinus maxillaire.

§ Ier *Perforation.*

Le sinus maxillaire est souvent le siége de maladies pour lesquelles on en a maintes fois pratiqué la perforation. Les *vers*, que Bordenave, Fortassin, Heysham, etc., disent y avoir rencontrés, l'exigeraient incontestablement, s'il était possible d'en reconnaître l'existence pendant la vie du malade. Il en est de même des *pelotons d'adipocire* qui, comme on l'a remarqué, s'y forment quelquefois; des *balles* qui, comme l'ont vu Ravaton (1) et M. Petit (2), peuvent s'y arrêter, y séjourner jusqu'à vingt-cinq ans; mais c'est surtout dans le but de remédier aux *abcès*, à l'*hydropisie*, aux ulcérations, aux *fongus*, aux *tumeurs fibreuses*, carcinomateuses, aux polypes, à la nécrose, à la carie de cette cavité, qu'on y a recours.

A. Jourdain, qui, vers le milieu du dernier siècle, a tant insisté sur les avantages des *injections* médicamenteuses, par l'ouverture naturelle du sinus, et sur l'inutilité de sa perforation dans presque toutes ses affections, n'est point parvenu, malgréles nombreuses raisons dont il s'autorise, à convaincre les praticiens, et sa doctrine n'est aujourd'hui défendue par personne. D'une part, on a trouvé, quoi qu'il en ait dit, que, le plus souvent, il est extrêmement difficile de découvrir, au milieu du méat moyen des fosses nasales, l'entrée du sinus avec une sonde; de l'autre, que cette ouverture, plus fréquemment oblitérée par suite de la maladie que de toute autre manière, ne remédierait à rien, quand même elle serait rétablie, et qu'à tout prendre, la

(1) *Chirurg. d'armée*, p. 114.
(2) *Journal hebdomad.*, t. II, p. 47.

perforation artificielle, moins difficile et plus sûre, doit être préférée.

B. *Perforation des alvéoles.* Des diverses méthodes d'effectuer l'ouverture du sinus maxillaire, , la plus ancienne n'est pas , comme on le croit généralement, celle qui consiste à y pénétrer à travers les alvéoles des dents molaires. Molinetti, qui écrivait en 1675, dit que, chez un sujet en proie à d'horribles douleurs, on fit une incision cruciale à la joue, et qu'avec une couronne de trépan on pénétra dans l'antre d'Hyghmore, qui était le siége d'un abcès. C'est à tort, du reste, qu'on en fait *honneur à Meibomius.* Zwingler avait, à la suite de l'extraction de plusieurs dents nécrosées et branlantes, guéri une carie de l'os maxillaire, en dilatant l'alvéole malade avec de l'éponge préparée. Ruysch fait remarquer que Vanuessen ne put triompher d'un polype qu'après avoir arraché plusieurs dents molaires et cautérisé leurs alvéoles avec un fer rouge, de manière à pouvoir porter le doigt dans le sinus maxillaire. Quelques années plus tard, en 1697, W. Cowper, au dire de Dracke, qui l'a formellement conseillée, perforait l'alvéole de la première molaire, et pénétrait dans le sinus avec une sorte de poinçon, afin de pouvoir y injecter des liquides.

Au surplus, Meibomius, dont les recherches furent publiées en 1718, est si loin d'avoir inventé cette méthode, qu'il se bornait à l'extraction d'une dent, pour donner issue aux matières accumulées dans le sinus, dont la perforation paraît lui être tout-à-fait étrangère. C'est aussi la pratique que suivit Saint-Yves avec succès chez un malade qui portait depuis long-temps une fistule avec destruction du plancher de l'orbite; de sorte qu'elle eut besoin d'être reproduite par Cheselden pour appeler l'attention des praticiens. Ce chirurgien veut, lui, qu'on arrache plutôt la troisième ou même la quatrième, que la première ou la deuxième dent molaire indiquée par Juncker, et que, s'il existe une fistule osseuse, on se contente de l'agrandir au lieu de percer le fond des alvéoles.

Depuis cette époque, la perforation des alvéoles a été modifiée par différents auteurs. Heuerman, qui préfère aussi

l'alvéole d'une des dernières dents, recommande, si le pus ne s'échappe pas aussitôt, de perforer le sinus avec un stylet, et de placer dans l'ouverture une canule pour en prévenir la trop prompte oblitération.

Bordenave fait judicieusement remarquer, qu'à l'exception de la première, toutes les molaires correspondent au sinus, que, par conséquent, s'il en est une de cariée, ou qui soit plus douloureuse que les autres, c'est elle qu'il faut enlever de préférence, mais qu'il convient d'ôter la troisième, si elles sont toutes également saines. Il prescrit, d'un autre côté, d'extraire toutes celles qui sont altérées, attendu, dit-il, qu'elles ne peuvent plus servir à rien. Une canule de plomb lui semble plus convenable pour maintenir, pendant quelque temps, l'ouverture béante, que les sondes et les bougies, et il ne pense pas, après tout, que le procédé doive être le même dans tous les cas.

Desault, qui adopta le principe de Bordenave, commençait l'opération avec un trépan perforatif monté sur un manche à pans, et la terminait avec un autre instrument du même genre, mais dont le sommet est émoussé, afin de ne pas blesser la paroi opposée du sinus.

Selon B. Bell, si le choix est possible, on doit arracher une des dents postérieures, et, dans l'intervalle des pansements, tenir l'ouverture fermée avec un bouchon de bois. C'est avec un trois-quarts que Richter perfore l'alvéole. Il défend de laisser béante la canule qu'on y place, parce que des parcelles d'aliments pourraient la traverser et s'introduire dans le sinus. Deschamps veut, lui, qu'on laisse cette canule à demeure, en la fixant à l'aide d'un fil sur l'une des dents.

En résumé, la méthode dite de Meibomius, qui offre l'avantage de placer l'ouverture dans le point le plus déclive du sinus, de ne laisser aucune cicatrice visible à l'extérieur, dont l'exécution est en outre aussi simple que facile, préférable à toute autre lorsqu'il existe une dent cariée, me semble devoir être rejetée dans le cas contraire et lorsque les alvéoles, depuis long-temps dégarnies de leurs osselets, se trouvent entièrement refermées.

C. *Méthode de Lamorier.* En pareil cas, Lamorier recom-

mande de pénétrer dans le sinus maxillaire, immédiatement au-dessous de l'apophyse jugale, entre la pommette et la troisième dent molaire. C'est là que correspond le sommet de la cavité, que les parois du sinus offrent le moins d'épaisseur, et qu'il est le plus facile de l'atteindre. Un aide, armé d'un crochet mousse, tire l'angle labial en dehors et en haut. L'opérateur incise la membrane fibro-muqueuse qui recouvre l'os sur le point désigné, avec un scalpel ou un bon bistouri; traverse ensuite la paroi osseuse avec une pointe solide; agrandit l'ouverture autant qu'il le juge nécessaire, et finit par y placer une tente de charpie.

D. *Méthode de Molinetti.* D'autres, revenant à l'opération de Molinetti, ont conseillé de diviser d'abord la joue entre la pommette et le trou sous-orbitaire, puis de pénétrer, par cette plaie, dans l'intérieur du sinus; mais, à moins d'y être forcé par les circonstances, on doit éviter cette division des parties molles extérieures.

E. *Méthode de Runge.* Au lieu des perforateurs, l'un aigu et triangulaire, l'autre mousse, inventés par Desault pour ce genre d'opération, Runge, qui l'avait pratiquée dès l'année 1740, employait tout simplement un fort scalpel, que, pour agrandir sa première ponction, il avait soin de tourner quatre ou cinq fois sur son axe. La tréphine, que Ch. Bell destine au même but, n'a ni plus ni moins d'inconvénients que le scalpel de Runge ou le trépan perforatif de Desault.

F. *Méthode de Gooch.* Chez un malade qui n'avait plus de dents molaires, il vint à l'idée de Gooch de perforer l'antre d'Hyghmore par sa face nasale, et d'y placer une canule de plomb. Ol. Acrel avait déjà suivi un procédé à peu près semblable, c'est-à-dire qu'après avoir opéré à la manière de Cowper, il plaça une seconde canule par le nez dans le sinus qui offrait là un orifice fistuleux.

G. *Méthode de Ruffel.* Une fistule buccale du sinus maxillaire suggéra à Ruffel la pensée de faire pénétrer par là un trois-quarts, et de l'obliger à sortir au-dessus de la gencive, pour établir une contre-ouverture. Un séton fut ensuite passé et maintenu dans ce trajet pendant six semaines, si bien que le succès couronna l'entreprise du chirurgien.

H. *Méthode de Callisen.* Callisen, qui adopte le séton de Ruffel, suivi en cela par Zang, pense, avec raison, que si la fluctuation se faisait sentir à la voûte palatine, on devrait y établir l'ouverture artificielle. Busch, Henkel, ont pleinement réussi, à l'aide d'une mèche introduite par une fistule du plancher de l'orbite, et ramenée dans la bouche par une ouverture des alvéoles. Bertrandi se comporta de la même manière, si ce n'est qu'il négligea l'emploi du séton, chez un malade qui ne pouvait pas ouvrir la bouche, et qui portait aussi une fistule à la paroi orbitaire du sinus.

I. *Méthode de Weinhold.* Dans le procédé qu'on attribue à Weinhold, le chirurgien porte d'abord son instrument à la partie supérieure externe de la fosse canine, le dirige obliquement en bas et en dehors, évite avec soin les rameaux du nerf sous-orbitaire, perfore le sinus, et fixe ensuite un bourdonnet de charpie dans la plaie. Si le sinus n'a pas d'autre issue, Weinhold veut qu'on le perfore de part en part, soit en poussant le premier instrument jusque dans la bouche, à travers la voûte palatine, soit avec une aiguille courbe, quand il tient à placer la contre-ouverture en dehors de la gencive, au-dessus des alvéoles. Un chas, que présentent l'un et l'autre instrument, permet d'entraîner en même temps, à travers le sinus, un fil conducteur d'une mèche de charpie destinée à remplir l'office d'un séton, et qu'on enduit de tel ou tel médicament approprié.

J. C'est une méthode qui, comme on voit, se rapproche beaucoup de celle de Ruffel ou de celle de Henkel, et qui peut être tentée comme celle de Desault ou de Lamorier. Elle se rapproche encore de celle de *Nessi*, qui, après avoir largement ouvert le sinus par la bouche, le traverse avec un trois-quarts, et vient en détruire, assez largement aussi, la paroi antérieure, au-dessous de la pommette ou dans la fosse canine.

K. *Appréciation.* Au total, la perforation du sinus maxillaire se pratique dans le lieu d'élection ou dans le lieu de nécessité. Le premier peut varier selon le goût ou les idées de l'opérateur. Les circonstances, au contraire, déterminent le second. Dans les cas d'abcès, d'hydropisie, de fistules,

d'ulcérations, c'est presque toujours dans le lieu d'élection qu'on opère. Alors, pour peu que l'une des dents molaires soit malade, il faut l'extraire, ainsi que la dent voisine; inciser ensuite la gencive jusqu'à l'os, en dehors, en dedans, en arrière et en avant, comme pour en former un lambeau carré, et l'isoler en entier des tissus environnants; puis, perforer les alvéoles avec les instruments de Desault, et faire une ouverture assez large pour permettre au doigt de pénétrer dans le sinus. Boyer, qui suit ce procédé, insiste, avec raison, sur la nécessité de ne jamais donner de trop petites dimensions à l'ouverture. Si toutes les dents sont parfaitement saines, ou si le malade les a depuis long-temps perdues, et que le bord alvéolaire, arrondi et plein, ait conservé toute sa solidité, la méthode de Desault ou de Lamorier mérite la préférence. En supposant qu'elle ne réussisse pas, il sera toujours temps d'en venir à celle de Meibomius, qui est, on ne peut le nier, incomparablement plus douloureuse et plus effrayante pour le malade.

L. *L'auteur*. Si, comme il arrive souvent, et comme M. Sauvé (1) en a publié un exemple, le sinus est distendu par quelque liquide, sa paroi antérieure, renflée en bourrelet sous la joue, est en général si molle, qu'un bistouri ou un scalpel la divise sans peine. L'opération est alors d'une extrême simplicité. Ayant incisé largement le bord supérieur de ce bourrelet en travers entre la joue et la pommette, j'en excise d'un second coup de bistouri la portion inférieure. La déperdition de substance établie ainsi reste fistuleuse, et ne permet pas au sinus de se remplir de nouveau. Les trois malades que j'ai traités de cette façon se sont promptement rétablis.

§ II. *Corps étrangers, polypes.*

C'est encore à travers la paroi antérieure du sinus qu'il faudrait arriver s'il s'agissait simplement d'extraire un corps étranger, une balle, des grains de plomb, quelques esquilles osseuses, par exemple. Lorsque c'est un polype, un fongus, une nécrose, au contraire, qu'on veut enlever, la raison com-

(1) *Bull. de la Fac. de méd.*, t. V, p. 9.

mande de l'attaquer par le point vers lequel il semble naturellement se porter, ou qu'il a le plus profondément altéré. C'est ainsi qu'il suffit à Dubertrand, pour extirper un polype de cette espèce, de réunir deux alvéoles en brisant leur cloison, et d'enlever les fragments d'os cariés; tandis que Caumont fut obligé, chez un malade qui avait inutilement subi une opération pareille, d'atteindre la tumeur par la fosse canine où elle se montrait, et que, d'un autre côté, il fallut, dans le cas cité par Chastenet, détruire presque la moitié de l'os maxillaire avec son apophyse palatine, pour arriver au même but.

Quoi qu'il en soit, lorsqu'on ouvre l'antre d'Hyghmore, dans la seule intention de frayer une issue facile aux matières qu'il sécrète ou exhale, les besoins de l'opération se réduisent à de simples injections détersives, astringentes, antiseptiques ou dessiccatives, jusqu'à ce que le fond de la plaie se couvre de bourgeons celluleux. S'il existe en même temps des pièces osseuses nécrosées, on doit les faire disparaître. Alors il est souvent utile de prolonger les incisions, d'agrandir les ouvertures, d'avoir recours au ciseau, à la scie, aux tenailles incisives, à la gouge et au maillet. La même chose a lieu dans les cas d'exostose et de toute autre altération du tissu osseux.

Lorsque le sinus renferme un polype, on traite la tumeur comme si elle était dans le nez, avec cette différence que l'arrachement, qui lui est à peu près toujours applicable, manque rarement de suffire, et qu'on ne voit pas du moins quel avantage offrirait ici la ligature encore employée par Sylvi (1), pour un polype qui proéminait eu même temps dans la bouche, la fosse zygomatique et la fosse temporale. Après en avoir isolé, dégarni la périphérie, mis à découvert le pédicule ou la base, on le saisit donc avec des pinces à polypes, ou, si on le trouve plus commode, avec des pinces de Museux, fréquemment usitées par Dupuytren. Puis, on l'arrache en tirant à soi, ou bien en le tordant sur lui-même. S'il n'offre pas assez de densité pour résister à l'action des pinces, on l'enlève par excision après l'avoir fait céder autant que possible, et si quel-

(1) *Soc. de santé de Lyon*, p. 121, 1798.

ques brides, quelques lamelles osseuses, en gênent l'extraction, on les divise sans hésiter, à moins toutefois qu'il n'y ait du danger à les toucher. Lorsqu'il est plus large que saillant, lorsqu'au lieu de polype on trouve des fongosités ou quelque autre dégénérescence, on est parfois obligé de les enlever couche par couche, soit avec le bistouri ordinaire ou le bistouri boutonné, soit avec le scalpel à pointe tronquée, court, large, un peu courbe sur le plat, comme le couteau de F. de Hilden, ou celui qu'a imaginé Pelletan, et que vante Boyer, soit enfin à l'aide de tout autre instrument approprié, d'une espèce de cuillère tranchante comme celle de Bartisch, par exemple.

D'un autre côté, si la tumeur était trop voluminense pour être facilement extraite par la rainure maxillo-labiale, il faudrait inciser sans crainte toute la hauteur de la lèvre, ou l'une de ses commissures, dans le sens le plus convenable. La suture entortillée rend l'agglutination d'une pareille plaie si facile qu'on aurait vraiment tort de la négliger toutes les fois que l'opération paraît devoir en être simplifiée. Incisant sur la fosse temporale pour extraire et brûler le dernier embranchement d'un polype du sinus, Sylvi perdit son malade au bout de trois semaines; mais Cartier (1) eut le bonheur de guérir le sien après une opération semblable.

Ce que l'arrachement et l'excision n'ont pas permis d'enlever, les caustiques peuvent le détruire. Les acides minéraux, le beurre d'antimoine, et mieux que tout cela le nitrate acide de mercure porté à l'aide d'un pinceau soutenu de bourdonnets de charpie, ont l'avantage de ne pas transmettre au loin leur action comme le cautère actuel qui, dans ce point, en particulier, est surtout à craindre à cause de la proximité de l'œil. Cependant il importe de ne point oublier que Garangeot ne parvint à guérir une masse fongueuse de l'antre maxillaire, masse rebelle à l'excision plusieurs fois répétée, à l'arrachement ainsi qu'aux escarrotiques chimiques, qu'en la consumant au moyen du fer rouge. Le nitrate d'argent, l'alun, le sulfate de fer ou de cuivre, et toutes les substances, plutôt styptiques que véritablement

(1) *Soc. de santé de Lyon*, p. 122, 123.

caustiques, ne conviennent guère, au fond, que pour les végétations, les petits ulcères, le boursouflement; en un mot, que pour les altérations étrangères aux os, et qui n'ont aucun caractère de malignité.

Je n'ai pas besoin de dire que si quelque dent déviée était cause du mal, il faudrait procéder à sa recherche, et l'extraire aussitôt. Les fastes de l'art renferment des faits extrêmement curieux sous ce point de vue. Tel est, par exemple, celui qu'a fait connaître Dubois. Croyant tomber sur une tumeur fongueuse, ce praticien ne voit sortir qu'une matière liquide et filante du sinus maxillaire qu'il vient d'ouvrir largement au-dessus de l'arcade dentaire. La plaie se referme bientôt, et la tumeur persiste. Avec l'assentiment de Pelletan, Boyer, etc., Dubois arrache trois dents, enlève une grande partie du bord alvéolaire, met ainsi l'antre tout-à-fait à découvert, ne trouve point de fongus, mais il aperçoit en haut de la cavité, dans l'épaisseur de sa paroi antérieure, une saillie blanchâtre qui n'était autre chose qu'une dent, une dent incisive, dont la racine se trouvait comme rivée dans le sinus. M. Blasius (1) obtint aussi la guérison d'une hydropisie du sinus maxillaire par l'extraction d'une dent anormale. Engagée dans l'apophyse montante, une dent de cette espèce avait fait naître une énorme tumeur chez un malade de M. Gensoul (2).

Quant à l'hémorrhagie, ces diverses manœuvres la rendent parfois assez abondante pour obliger à suspendre momentanément l'opération. Si elle ne s'arrêtait pas spontanément, l'eau de Rabel, l'oxicrat, ou le tamponnement avec des boulettes de charpie saupoudrées de colophane, à la rigueur même le fer incandescent, sont à la disposition du chirurgien, et permettent toujours d'y porter un remède efficace.

C'est du reste pour les tumeurs cancéreuses, les ostéosarcomes du sinus maxillaire, que la résection et l'amputation de la mâchoire supérieure ont été le plus souvent pratiquées. Aux exemples que j'en ai relatés ailleurs (*résection des mâ-*

(1) *Arch. gén. de méd.*, 3e sér., t. II, p. 98.
(2) *Lettre chir.*, 1833.

choires), il faut joindre celui de M. Bonjour (1), celui de M. Blandin (2), celui que m'a communiqué M. Chaumet, celui de M. Laugier, celui de Lesage (3), et un qui m'est propre. Dans ce dernier (4), après avoir incisé les parties molles comme il a été dit (II), j'ai divisé l'arcade zygomatique, l'angle orbitaire externe, l'apophyse montante, puis l'arcade dentaire, des narines dans la bouche, avec une scie cultellaire, et enlevé tout l'os maxillaire avec le cancer.

§ III. *Kystes osseux.*

Des tumeurs osseuses, des tumeurs remplies de sérosité filante, comme dans la grenouillette, ou de pus, de nature fibreuse, graisseuse, fongueuse, ou bien encore composées de plusieurs de ces éléments à la fois, ont été souvent observées en dehors du sinus maxillaire et dans l'épaisseur même des os de la face. J'ai vu, comme Chaussier, des exostoses à la mâchoire inférieure. M. Diday (5) en cite une qui occupait la voûte palatine. M. A. Cooper en aurait vu une qui causait la suffocation en appuyant sur l'épiglotte. Runge, qui, l'un des premiers, semble en avoir parlé, dit que son père et lui ont rencontré des tumeurs osseuses dans *l'une et l'autre mâchoire*, qu'elles ont souvent leur point de départ au sommet d'une racine dentaire. Il est probable aussi que ces prétendues congestions lymphatiques dont les parois étaient *minces comme du parchemin*, et que M. Brodie (6), comme Kirkland, place dans l'antre d'Hyghmore, appartenaient au même genre d'affection. Callisen n'a-t-il pas commis la même erreur en parlant de ces tumeurs à compartiments séparés, qui, selon lui, exigent l'arrachement de plusieurs dents?

Siebold, qui a vu un ostéosarcome entre les lames du sinus, en fit la section sans causer de douleur et guérit son malade, a mieux distingué que ses prédécesseurs la position spéciale de la maladie. En effet, Runge, qui la décrit d'ailleurs assez

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 476.
(2) *Ibid.*, t. V, p. 162, 2e série.
(3) *Bulletin de la Faculté de méd.*, t. V, p. 258.
(4) *Gazette des médecins pratic.*, t. I, nos 1 et 2.
(5) *Thèse de concours*, 1839, p. 32.
(6) S. Cooper, *surg. Dict.*, p. 201, Seven edit.

bien, et ne laisse point échapper qu'en la pressant avec le doigt elle cède pour revenir aussitôt sur elle-même *avec bruit*, la range parmi les affections du sinus. Aussi Sprengel l'accuse-t-il d'avoir mis plusieurs fois dans sa dissertation, par inadvertance sans doute, *mâchoire inférieure* pour *mâchoire supérieure*. En cela le savant historiographe s'est évidemment trompé. C'est bien de la mâchoire inférieure que Runge veut parler quand il la nomme. Seulement il se sert à tort et improprement du terme *sinus*, pour désigner des tumeurs qui ont leur siége hors de ces cavités.

Au reste, ces faits isolés n'avaient fixé l'attention de personne, et c'est à Dupuytren qu'on doit d'avoir donné le premier, dans ses leçons cliniques, des notions détaillées sur la maladie dont il s'agit. J'en ai observé maintenant un grand nombre d'exemples. Bien qu'en dehors des sinus, puisqu'on la voit plus fréquemment à la mâchoire inférieure qu'à celle d'en haut, et dans la branche montante aussi bien que dans le corps de cet os, la tumeur a cependant presque toujours quelques rapports avec l'état maladif des dents. Adoptant cette idée, M. Diday (1) semble même admettre que les kystes ostéo-séreux de la face viennent à peu près tous d'une follicule dentaire, et qu'ils sont le plus souvent étrangers au tissu maxillaire. Semblable pour la forme et les apparences extérieures, aux tumeurs carcinomateuses ou fongueuses, elle en diffère surtout, en ce que l'art en triomphe facilement. L'analogie porte à penser que les divers traitements préconisés contre les lésions du sinus maxillaire leur seraient également applicables; qu'en arrachant les dents cariées du voisinage, qu'en les ouvrant par la face interne des lèvres ou des joues, lorsqu'elles sont situées de manière à le permettre, on en ferait disparaître un grand nombre; en sorte qu'il n'y aurait pas grand inconvénient à les confondre avec les tumeurs polypeuses ou autres, développées dans l'antre d'Hyghmore, ainsi qu'il est arrivé au père de Runge, et à Dupuytren lui-même. Mais, jusqu'à présent du moins, il m'a toujours suffi, comme à Dupuytren, de les inciser largement par la bouche, ou bien

(1) *Thèse de concours*, 1839, p. 36.

à travers la joue, d'y faire ensuite des injections, et de placer chaque jour une mèche ou une tente de charpie dans la plaie pour en produire l'affaissement et la résolution.

CHAPITRE V. — Appareil de l'audition.

ARTICLE Ier. — Oreille externe.

§ I. *Otoraphie.*

Pibrac et ceux qui, comme lui, se sont élevés, dans le dernier siècle, contre l'abus des sutures, ont eu tort de proscrire aussi celle de l'oreille. S'il est vrai que, dans les plaies du pavillon de cet organe, les bandelettes agglutinatives, la position et un bandage, suffisent parfois pour amener une bonne cicatrisation, il l'est aussi que ces moyens sont le plus souvent infidèles, et que la suture leur est infiniment supérieure. Quand on la pratique, soit à point passé, soit à surjet, soit de toute autre manière, je ne vois aucune raison de ne comprendre que la peau, et d'en placer autant de points en arrière qu'en avant, afin d'éviter le cartilage, comme le voulaient les anciens. Leschevin a fort bien fait sentir, et M. H. Larrey a prouvé depuis qu'il n'y a nul inconvénient à prendre toute l'épaisseur du pavillon dans les anses du fil. Toutes les plaies par instrument tranchant qui divisent de part en part l'oreille externe, doivent être immédiatement réunies par la suture. Après en avoir avivé les bords, il faut traiter de la même manière les divisions anciennes, en se conformant d'ailleurs aux principes indiqués à l'article *Bec-de-lièvre*. (Voir *Otoplastie.*)

§ II. *Tumeurs du lobule.*

Le lobule de l'oreille peut être le siége de tumeurs volumineuses, pyriformes, indolentes, homogènes ou un peu granulées, fibreuses, *éléphantiasiques*. Une femme en avait une de volume inégal à chaque oreille. Ayant enlevé dans un V de tissus sains celle du côté droit, qui offrait le volume d'une noix, je pus réunir la plaie par deux points de suture, et guérir le malade en trois jours. Il paraîtrait, au

surplus, d'après M. Campbell (1), que ce genre de tumeurs, qui naît souvent de l'hélix, est comme endémique au Nipel.

§ III. *Difformités du conduit auditif.*

A. Quand l'*atrésie* du conduit de l'oreille est complète et qu'elle a sa source dans l'os temporal lui-même, ainsi que j'en ai observé un double exemple sur le cadavre d'un enfant de quatre ans, et un second d'un seul côté, chez un autre enfant, âgé de dix à douze ans, elle est incurable, et ne comporte aucune espèce de médication. A quelque degré, au contraire, que soit porté le *rétrécissement*, qu'il reste à peine le passage d'une aiguille, comme l'a vu de Lamétrie, ou que la coarctation soit légère, que le resserrement n'occupe qu'un point de la longueur, ou qu'il ait envahi toute l'étendue du canal, on doit tenter d'y remédier par la dilatation.

Les *caustiques* préférés par quelques auteurs anciens, pourraient devenir ici dangereux et n'atteindraient que rarement le but. Les canules, les sondes ou les tentes de plus en plus grosses qu'on emploie, doivent être continuées longtemps encore après la cure, et même quelquefois toute la vie; car la paroi du canal conserve presque toujours une grande tendance à revenir sur elle-même. Dans certains cas, les parois de ce canal simplement appliquées l'une contre l'autre, ne peuvent être efficacement écartées que par une canule métallique, d'un diamètre pareil à celui du conduit auditif à l'état normal. Si la surdité dépendait évidemment d'anomalie dans la courbure du prolongement cartilagineux de l'oreille, on la ferait disparaître en plaçant à demeure une *canule d'or* dans ce conduit, ainsi que Boyer en rapporte un exemple tiré de sa pratique.

B. Plus souvent l'*oreille* externe *est fermée* par une membrane, une sorte de diaphragme. A moins qu'elle ne soit trop éloignée du pavillon, cette membrane doit être incisée crucialement avec un bistouri. On en excise ensuite les lambeaux avec le même instrument ou de petits ciseaux, pen-

(1) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. VI, p. 110.

dant qu'on les soulève l'un après l'autre au moyen d'un crochet. D'autres ont conseillé de la percer avec un trois-quarts et d'en déterminer la destruction à l'aide de corps dilatants ; mais cette méthode ne vaut pas la première. L'incision que Paul d'Egine adopte quand le diaphragme accidentel est profond, comme dans le cas précédent, repoussée par F. d'Aquapendente, sous prétexte qu'elle expose à pénétrer dans l'oreille interne, n'est rejetée aujourd'hui que chez les sujets où elle semble toucher la membrane du tympan. Alors on suit les préceptes de J. Fabrice, on a recours au caustique, et le meilleur sans contredit est la pierre infernale. Leschevin prescrit de la monter sur un tuyau de plume, et de la porter au fond du conduit, à travers une canule d'argent. Trois ou quatre cautérisations, séparées par deux ou trois jours d'intervalle, suffisent habituellement. Si pourtant la cloison était très épaisse, il vaudrait mieux, à l'instar de Leschevin, la traverser, à quelque profondeur qu'elle se trouve, avec un trois-quarts très court et dont le poinçon dépasse très peu le bout de la canule.

C. C'est de la même manière qu'on devrait attaquer toute atrésie, complète ou incomplète, qui ne se rattache qu'au défaut de conformation des parties molles, et qui n'est pas purement membraneuse. Dès que l'instrument a dépassé l'obstacle, ce qu'indique le défaut subit de résistance, on retire le trois-quarts seul, afin d'user de sa canule pour porter une bougie, qu'on renouvelle chaque jour en la grossissant par degrés, jusqu'au fond du conduit auditif.

§ IV. *Corps étrangers.*

A. Mille *espèces* de corps étrangers peuvent s'engager dans le conduit auditif, et mille moyens divers ont été proposés pour les extraire. En obligeant le malade à sauter à cloche-pied, en lui faisant prendre des sternutatoires, Archigènes avait la même intention que Celse, qui recommande de lui appuyer la tête sur une table et de le secouer avec force, soit en le soulevant par les pieds, soit en frappant l'oreille saine, soit en laissant retomber subitement, après avoir élevé, le corps qui le supporte. Alexandre de Tralles a donné

l'idée de les aspirer avec un tube, et Mesué, qui l'a reproduite, a, comme J. Arculanus, imaginé, dans ce but, un autre instrument destiné seulement à pomper les matières liquides. La pompe aspirante, l'instrument inventé par M. Deleau, et qui peut servir à soutirer l'air, la sérosité, le pus, etc., tout aussi bien qu'aux injections de l'oreille, se rattache au même principe. Leschevin, qui prétend que l'air retenu dans le canal du pavillon est la cause ordinaire du bourdonnement et du tintement de l'oreille, avait été devancé par Reusner, qui, pour remédier à cet inconvénient, proposa une petite canule en argent, laissée à demeure dans le conduit auditif.

B. Le *cérumen endurci* se dissout très bien dans l'huile d'amande douce, ainsi que le remarque Avicenne, et mieux encore dans l'eau de savon tiède ou même dans l'eau pure, si on s'en rapporte aux expériences d'Haygarth, qui rejette les huiles comme moins avantageuses. Une solution de sel marin, telle que l'a vantée J.-E. Trempel, le délaie également. En conséquence, lorsque la surdité est produite, comme il arrive si souvent chez les personnes d'un certain âge, par l'accumulation de cette matière, on fait pénétrer plusieurs fois chaque jour dans l'oreille un de ces liquides, soit avec une seringue, soit avec du coton qu'on en imbibe, et, quand elle est ramollie ou détachée, on l'enlève avec une curette.

Duverney (1) dit avoir observé sur dix à douze sujets le cérumen épaissi en forme de plâtre, remplissant exactement le conduit osseux et le conduit cartilagineux de l'oreille. D'habiles chirurgiens lui ont communiqué plus de trente exemples semblables. C'est, d'après lui, l'espèce de surdité la plus commune et la plus guérissable. Un fameux chirurgien de Mons, qui a fait tant de bruit pour la guérison des surdités, n'en entreprenait que de cette espèce. Chez un sujet affecté de surdité depuis long temps, la cavité du tympan était dilatée outre mesure, et la portion pierreuse du temporal usée. Ces deux affections singulières ont

(1) *Traité de l'organe de l'ouïe*, 3e part., p. 156, 157, 1683.

été produites, dit M. J. Cloquet (1), par le développement ou l'accumulation d'une matière cérumineuse qui s'est durcie dans l'intérieur de la caisse, et qui s'enlève par écailles en formant des espèces de fausses membranes. Dans un autre cas, observé par M. Jobert (2), le cérumen qui remplissait la caisse du tympan avait transformé le rocher en une ampoule osseuse, dans laquelle il ne restait aucun vestige de la conformation propre à l'oreille moyenne et interne. La femme de Bartholin (3) éprouvait de grandes souffrances, surtout vers l'os pierreux. En se nettoyant l'oreille droite, elle en tira, avec les ordures, beaucoup de sable, et elle ne sentit plus de douleurs.

C. Si les *puces*, les *perce-oreilles* et autres *insectes* (4), qui s'introduisent parfois au fond du conduit auditif, ne se prennent pas dans le coton et la poix déjà prescrits par Hippocrate, ou le pinceau de charpie enduit de térébenthine, qu'on leur présente pour qu'ils s'y enchevêtrent, on peut, à l'instar de Hameck, tâcher de les tuer en versant dessus de l'huile d'amande amère, ou, comme Rhasès, de la décoction de feuilles de pêcher. La décoction de *sedum palustre*, usitée par Acrel, produirait le même effet. Mais il est inutile aujourd'hui de combattre Verduc, qui voulait que la pomme de reinette eût la propriété de les attirer au dehors; non plus que Leschevin, qui vante une moitié de pomme de terre comme antidote spécial du perce-oreille. Il est cependant vrai que du lait parut attirer un perce-oreille, et que M. H. Bérard est parvenu, comme Alteyrac, à faire sortir des vers du conduit auditif en tenant un morceau de viande sur l'oreille. Il va sans dire aussi que, vivants ou morts, on doit d'abord tâcher de saisir ces insectes et de les extraire avec des pinces.

D. Quant aux *corps étrangers solides* d'un certain volume,

(1) *La Clinique des hôpit.*, t. IV, n° 21, et *Séance acad. méd.*, 1829.

(2) *Revue méd.*, juin 1830, p. 414.

(3) Act. Haffn., t. I, obs. 45, p. 82; et Planque, t. XVIII.

(4) Wolckamer, Rayger, Lieutaud (Sauvages, *Nosol.*, etc., t. VI, p. 232), Alteyrac, De la Motte, Drouin, Acrel, y ont signalé des vers; M. A. Severin, Drouin, Planque, des chenilles; Ravaton, Wolckamer, des perce-oreilles; Biuninger, Schenk, des larves de mouche.

et que Paul d'Égine a justement rangés en deux classes, d'un côté ceux qui absorbent l'humidité, et peuvent se gonfler dans les parties, de l'autre ceux qui sont imperméables (1), ils méritent toute l'attention du chirurgien. Une inflammation vive, des abcès, la carie des os, des accidents cérébraux, de violentes douleurs de tête, peuvent être causés par leur présence. A l'ouverture du cadavre d'un malade mort de cette manière, Sabatier trouva le rocher perforé, la dure-mère enflammée, un abcès et la *boulette de papier*, cause de tout le désordre, dans l'épaisseur même de l'os. Chez une jeune fille en proie depuis long-temps à des accès de convulsions, à des accidents nerveux de tout genre, F. de Hilden (2) obtint une guérison complète en retirant de l'oreille un corps étranger qu'on y avait introduit sept ans auparavant. On a relaté une observation analogue en 1829, et les recueils scientifiques fourmillent d'exemples semblables.

E. Cependant, M. Larrey fait remarquer que chez un militaire qu'il a soigné, le corps étranger est resté en place pendant dix ans sans produire d'accidents. Il est bon de ne pas oublier aussi que ces divers corps, qui sont tantôt un haricot, une boulette de pain, de bois, un grain de plomb, de verre, de fer, un petit caillou, une épingle, une aiguille, un caillot de sang, etc., *sortent parfois d'eux-mêmes*, les premiers accidents passés, et après avoir produit une suppuration plus ou moins abondante. Un point important à noter, surtout dans la pratique, c'est que souvent les malades, ainsi que leurs parents, veulent à toute force que l'oreille renferme un corps étranger quand elle est complétement libre. Une femme épouvantée amène son enfant, âgé de cinq ans, à l'une des consultations publiques de la capitale, pour qu'on veuille lui ôter un noyau de cerise qu'il a depuis vingt-quatre heures dans l'oreille. Des tentatives de

(1) MM. Betbeder, Bégin, Champion, parlent de grains d'avoine, d'épis d'orge; Dupuytren, d'un bout de crayon; De La Motte, d'un pois; Saucerotte, de grains de chapelet; F. de Hilden, MM. Dumoustier, Champion, Faber, M. Maunoir, de noyaux de cerises.

(2) Bonet, *Corps de méd.*, t. II, p. 405, obs. 4.

tout genre, inutilement renouvelées chaque matin pendant trois jours, font naître des douleurs inouïes, de l'inflammation, de la fièvre, et lorsque, n'osant plus rien faire, l'idée vint de se demander si les organes du petit malade renfermaient réellement le noyau cherché, on s'aperçut qu'il n'en était rien. Des inconséquences pareilles ont maintes fois donné lieu aux accidents les plus graves. Boyer en indique deux exemples; j'en ai rencontré trois ou quatre, et il est peu de médecins qui n'aient eu l'occasion d'en observer de semblables.

F. S'il ne suffit pas d'*incliner l'oreille* pour en extraire les corps étrangers solides, on tâche de les atteindre avec des pinces quand leur forme est allongée ou aplatie. Un petit crochet est quelquefois ce qu'il y a de mieux pour retirer ceux qui offrent une certaine mollesse. C'est à ces derniers aussi que se rapporte le conseil de les diviser, de les réduire en parcelles avec une feuille de myrte étroite et allongée, afin de les entraîner ensuite par morceaux.

G. Les *corps fragiles* exigent beaucoup plus de précautions. Une fausse perle, dit Boyer, brisée dans le conduit auditif par un chirurgien qui voulait la retirer, mit la vie du malade en danger, détermina la suppuration du tympan et la perte de l'ouïe. C'est donc avec une curette mince, quoique assez solide, qu'on doit les aller chercher, en suivant la paroi inférieure du canal, pour la conduire au-dessous du corps à enlever, et s'en servir ensuite comme d'un levier du premier genre, en abaissant son manche au moment de l'extraction. Terminée par un bec articulé qu'on introduit droit, et qu'on relève par un tour de vis quand il a dépassé le corps étranger, la curette, modifiée par M. Leroy, réussit presque toujours en pareil cas. Une anse de laiton ou de fil d'archal, une épingle à frisure, que vante M. Champion, glissés et ramenés de la même manière, seraient également efficaces.

H. Un *noyau de cerise*, qui avait résisté à ces manœuvres, finit par germer dans l'oreille au point, si on en croit M. Donatus (1), qu'on put dès lors l'extraire en le tirant par sa tige;

(1) *De med. hist. Mirab.*, lib. II, cap. 22, fol. 77.

mais je n'ai pas besoin de relever l'invraisemblance d'un pareil fait. Verduc (1) dit cependant aussi qu'un pois avait germé dans le conduit auditif; et M. Dumoustier (2) parle d'un grain d'avoine, comme Donatus de son noyau de cerise. Combattre les accidents avec énergie, ou les prévenir, en tant qu'il est au pouvoir de l'art, et attendre la suppuration, seraient les seules ressources applicables ici.

I. On a renoncé avec raison au *procédé de F. de Hilden*, adopté par C. de Solingen, et qui consiste à porter une première canule jusque sur le corps étranger, puis, à travers celle-ci, une seconde canule, destinée à le fixer au moyen des dents qu'elle offre à son extrémité, pendant qu'on y enfonce une espèce de tire-fond ou de foret pour retirer le tout ensemble. Ce que la curette ne ferait pas, on ne l'atteindrait pas davantage avec cet appareil, bien plus propre à pousser le corps étranger vers la caisse, qu'à le ramener au dehors. Le cure-oreille fenêtré de F. de Hilden, le crochet de Ravaton, les ciseaux de Brambilla, le crochet de Leschevin, le stylet aplati d'Andrieux, les pinces courbes de Dupuytren, ne valent ni l'épingle fourchue de M. Champion, ni la curette articulée de M. Leroy. Deux fois M. Bégin (3) est parvenu sans peine à extraire des noyaux de cerise qui occupaient *le fond du conduit auditif*, au moyen d'une petite tige de fer mince, légèrement recourbée en forme de curette; un mouvement de bascule imprimé à l'instrument faisait sortir le corps étranger.

K. Dans les cas difficiles, *Paul* faisait une *incision en demi-lune* derrière la conque, afin de pénétrer au fond du conduit en ouvrant le cartilage de dehors en dedans, et de pouvoir repousser le corps étranger de dedans en dehors avec un instrument approprié. Encore proposée par Dionis, Verduc, cette opération est maintenant totalement abandonnée. Peut-être, cependant, ne serait-elle pas à rejeter en entier, lorsque le danger presse, et que tous les autres moyens ont été infructueux.

(1) *Opérat.*, etc., p. 224, 1721.

(2) *Réflex. sur les corps étr.* Strasb., 1810, p. 5.

(3) *Élém. de pathol.*, 2[e] édit., p. 521.

J. Les *injections* un peu forcées, vantées par M. Dumoustier (1), par M. Mayor (2), déjà employées du temps de Celse, que blâme Scultet, et qui étaient usitées avec avantage par un chirurgien de la connaissance de Morgagni (3), conviendraient si le corps étranger était peu volumineux ou léger. Il est clair toutefois que les douches et les injections par la trompe d'Eustache, conseillées par M. Deleau (4), ne réussiraient que si la membrane du tympan était rompue.

Du reste, qu'on use de tel instrument ou de tel autre, il faut toujours, avant de commencer l'opération, instiller quelques gouttes d'huile dans l'oreille, pour rendre les parties plus glissantes et moins irritables. Ensuite, il n'y a rien à faire si ce n'est des injections émollientes pendant quelques jours ; à moins, toutefois, que les manœuvres employées fassent craindre le développement futur d'accidents redoutables. Alors la médication antiphlogistique et les hypnotiques, les calmants, si les douleurs sont vives, deviennent indispensables.

§ V. *Polypes.*

A. Tous les genres de traitements auxquels on a soumis le polype des fosses nasales, ont aussi été prescrits pour ceux de l'oreille. Aranzi prétend qu'on les guérit avec l'onguent de précipité rouge. De Vigo employait tour à tour contre eux le *fer chaud*, les *caustiques*, la ligature et les pinces. Paul les enlevait avec un bistouri fait exprès, ou bien avec son ptérygotome. G. de Salicet en cautérisait la racine, après les avoir liés avec un crin de cheval ou un fil de soie. Aujourd'hui, la ligature et l'arrachement sont à peu près les deux seules méthodes usitées.

B. La *ligature*, que F. de Hilden, Marchettis, Purmann, plaçaient, à l'aide d'une plaque d'argent recourbée en forme de pince, est rendue plus facile, dit C. de Solingen, en traversant, au préalable, la base de la tumeur avec un

(1) *Thèse*. Strasbourg, 1810, p. 5.
(2) *Journal des conn. méd.*, t. III, p. 13.
(3) *Lettre XIV*, p. 334, art. 13.
(4) *Gaz. méd. de Paris*, 1835, p. 303.

fil en guise d'érigne. Elle n'est réellement applicable que dans un petit nombre de cas, que pour les polypes à pédicule étroit et très rapproché du pavillon. On l'exécute avec un fil de chanvre et la canule de Desault, ou bien par le procédé de F. de Hilden modifié par Solingen, ou bien encore en portant avec des pinces, en faisant glisser avec un stylet, un nœud-coulant ou l'anse du lien jusqu'à la racine du polype. Lorsque, d'une manière quelconque, le fil est placé, on en passe les deux bouts dans un serre-nœud, et l'opération n'a, de ce moment, plus rien de particulier.

C. L'*excision* est praticable dans les même circonstances, et presque dans tous les cas où la ligature peut être tentée. Le polype étant accroché avec une érigne, on le tire à soi, en le renversant un peu, pour mettre sa racine à découvert et la diviser d'un coup de bistouri. De Lavauguyon, B. Bell, etc., qui la préfèrent aux autres méthodes, n'ont point eu besoin, pour la pratiquer, du couteau en forme de crochet de F. de Hilden; mais il est évident que des ciseaux étroits, mousses, un peu courbes sur le plat, pourraient être avantageusement substitués au bistouri.

D. Quant à *l'arrachement*, seule méthode, à mon avis, qui puisse être utilement appliquée aux polypes dont la racine est profondément située, et qui, à la rigueur, suffirait aussi pour les autres, il peut être effectué avec des tenettes ordinaires, à cuillères fenêtrées, minces et garnies de dents. Le *speculum auris* de G. Fabrice, celui de Cleland, ainsi que tous ceux qui ont été proposés avant et depuis, sont inutiles, sinon nuisibles. Les tenettes en tiennent lieu. Le chirurgien les ouvre modérément, les engage entre la tumeur et les parois du canal, qu'il écarte avec douceur; les fait ainsi glisser le plus profondément possible, et, quand le polype est solidement saisi, les tourne sur leur axe, puis arrache le tout, moitié en tirant, moitié en tordant. Le sang qui s'échappe à l'instant masque tellement les parties, que, le plus souvent, on est obligé de remettre au lendemain l'exploration nécessaire ponr s'assurer s'il existe ou s'il n'existe plus rien dans le conduit auditif. Jamais, du reste,

cette hémorrhagie n'est dangereuse. Une tente de charpie enduite de cérat, ou bien un bourdonnet de même nature, pour empêcher les surfaces saignantes d'être irritées par le contact de l'air, forment tout le pansement qu'elle réclame, et qu'on emploie toujonrs, d'ailleurs, après l'extraction des polypes de l'oreille.

E. Pour peu qu'il reste de tissu hétérogène après l'opération, il faut s'efforcer de le détruire, non avec le fer chaud, comme le prescrivent G. de Salicet, F. de Hilden, etc., mais avec les caustiques, généralement préférés de nos jours. La canule de J. de Vigo, ouverte sur le côté, d'après le conseil de Marchettis, de Verduc, etc., permet, il est vrai, de ne porter le feu que sur le point malade; mais comme il faut agir parfois sur de larges surfaces, ou très près de la membrane du tympan, le cautère actuel n'est pas ici sans quelque danger. Rien n'est plus simple, au contraire, que d'arriver au polype, à travers la même canule, avec un pinceau chargé de beurre d'antimoine, de nitrate de mercure ou de quelque autre caustique, en supposant même que la pierre infernale ne puisse pas tenir lieu de ces divers moyens. Des exemples de polypes de l'oreille, guéris par l'extraction, ont encore été relatés dans la *Clinique* de M. Pl. Portal (1).

F. *Les polypes de l'oreille se développent* avec tant de *lenteur*, et produisent si peu de troubles dans les fonctions, chez certains sujets, que beaucoup de malades les gardent des années avant de réclamer les secours de l'art. En février 1830, j'en ai arraché un à l'hôpital Saint-Antoine, chez un homme adulte qui le portait depuis quatorze ans. Leur extraction alors ne laisse pas d'exposer à certains dangers. Le tympan, soustrait pendant un temps considérable à l'action de ses stimulants naturels, s'irriterait de leur présence, si elle était ramenée sans ménagements. C'est comme un œil qu'on vient d'opérer de la cataracte : il faut d'abord le tenir dans l'obscurité, et ne l'exposer ensuite à la lumière que par degrés insensibles.

G. Les polypes de l'oreille *acquièrent parfois un volume* considérable; celui dont parle Sussius(2) dépassait le volume

(1) Vol. 1, p. 265, 366.

(2) Gerdy, *Thèse de concours*, 1833, p. 144.

du poing. Une femme, que j'ai gardée quelques semaines à l'hôpital de la Charité en 1838, en avait un qui n'était guère moins gros. J'ai vu la même chose chez un jeune homme, en 1837. Chez une fille âgée de vingt-neuf ans, M. Itard (1) en a trouvé d'un pouce et demi de long ; mais il n'est pas prouvé que plusieurs de ces exemples insolites n'appartinssent pas à la classe des fongus sarcomateux, soit de la dure-mère, soit des os voisins. Pour enlever une tumeur de cette espèce, en 1835, chez un paysan âgé de vingt-sept ans, je fus obligé de fendre transversalement le pavillon de l'oreille en arrière, puis de recourir à un petit couteau courbe sur le plat pour détacher la tumeur du fond de la caisse ; je vis alors que le fongus n'avait pas de limites arrêtées dans l'oreille, et qu'il repullulerait. Le malade ayant survécu, je ne puis dire si la dure-mère était réellement ici le point de départ du mal.

ARTICLE II. — Oreille interne.

§ I. *Perforation de la membrane du tympan.*

Plemp est le premier, je crois, qui ait soutenu que l'audition peut se maintenir, quoique la membrane du tympan soit percée. Le fait qu'il rapporte en faveur de son assertion parut alors si extraordinaire, que Verduc refuse d'y ajouter foi, et que Valsalva, qui parle d'expériences tentées sur des animaux, en rejette aussi la possibilité, malgré l'autorité de Riolan appuyée de l'exemple d'un sourd-muet qui, s'y étant enfoncé un cure-oreille, guérit tout-à-coup. Cheselden fit plus : Puisque, dit-il, la perte de la membrane du tympan n'entraîne pas la surdité, peut-être pourrait-on, en la perforant, rétablir la faculté d'entendre chez quelques personnes. Par malheur, son opération n'eut aucun succès chez le criminel auquel il appliqua d'abord cette idée.

Bien qu'indiquée de nouveau par Portal, bien que formellement proposée par Busson, comme moyen de vider les abcès de la caisse, la perforation du tympan n'a cependant

(1) *Maladies de l'oreille*, t. II, p. 125.

pu être tirée de l'oubli que par M. A. Cooper, qui l'a, le premier, pratiquée avec succès pour remédier à la surdité, en 1800 et 1802. Tentée depuis, avec des résultats divers, par nombre de chirurgiens, elle est encore à prendre rang parmi les opérations utiles et réglées de l'art de guérir. Un petit trois-quarts courbe est le seul instrument dont se servit M. Cooper, qui, pour éviter la rencontre du marteau et la corde du tympan, conseille avec raison de percer la membrane dans son quart antérieur et inférieur.

Himly, qui prétend avoir publiquement décrit cette perforation dès l'année 1797, dit qu'avec le trois-quarts l'ouverture se referme bientôt. Pour éviter cet inconvénient, on peut l'exécuter avec un emporte-pièce, que M. Fabrizi (1) de Modène a ingénieusement simplifié. D'après cette remarque, l'aiguille à cataracte, préférée par Arneman, le petit couteau carré, comme l'aiguille de Hey, avec lequel Buchanan pense diviser les fibres de la membrane en travers et favoriser la rétraction des lèvres de la plaie, la sonde triangulaire de Paroisse, le kystitome caché de Fusch, devraient être proscrits, aussi bien que le petit poinçon, armé d'un épaulement circulaire près de sa pointe, inventé par M. Rust, qu'une aiguille à tricoter, qui, selon Michaëlis, pourrait également être adoptée, le simple stylet de Itard, l'aiguille que Saissy renferme dans une petite canule de gomme élastique, et que le kysitome de La Faye, qui me semble, à moi, plus commode qu'aucun autre instrument. Enfin, c'est aussi dans le but d'avoir une ouverture permanente, que M. Richerand pense qu'il serait mieux de perforer le tympan en cautérisant la membrane avec un crayon de pierre infernale, et que Zang a donné l'idée de laisser une corde à boyau dans la plaie.

Aux trois cas de réussite d'A. Cooper, il faut en ajouter maintenant un grand nombre d'autres. Ceux de Ansiaux (2) et de Saunders par exemple, qui a guéri une surdité de trois ans par cette opération ; un autre de Paroisse, chez un sujet sourd depuis huit ans; ceux de Michaëlis, de M. Rust, de

(1) *Journal des progrès*, t. VII, p. 153.
(2) *Clin. chir.*, p. 260, 2e édit.

Itard, Saissy, Maunoir, et de Herhold, qui affirme avoir réussi deux fois sur trois, de M. Fabrizi, qui m'a dit en compter plus de dix exemples ; mais il ne faut pas se dissimuler non plus que la plupart de ces praticiens, que Celliez, Itard entre autres, et Dubois, à quatre reprises différentes, l'ont aussi pratiquée sans en retirer le moindre avantage. Trury, Kauerz n'ont pas été, je crois, beaucoup plus heureux. Elle ne convient, au surplus, que dans un petit nombre de circonstances.

On aurait tort d'en espérer quelque chose, par exemple, lorsque la surdité reconnaît pour cause une lésion du labyrinthe ou de l'oreille moyenne, des nerfs, des osselets ou de leurs muscles, en un mot, toutes les fois que la maladie ne tient pas à l'oblitération pure et simple de la trompe d'Eustache, ou bien à un épaississement, une dégénérescence quelconque de la membrane même du tympan. Son but, en effet, est de permettre à l'air d'entrer dans la caisse et les cellules mastoïdiennes. Le pus, la sérosité, les mucosités et autres matières liquides dont elle pourrait aussi favoriser l'issue, ne l'exigeraient que s'ils ne trouvaient pas une route plus naturelle par le pharynx.

Ce n'est pas, du reste, qu'elle soit dangereuse, qu'elle fasse naître des accidents bien graves. A peine douloureuse, rarement suivie de réaction générale, rien n'empêche de la tenter lorsqu'on n'a plus rien à attendre des autres moyens; seulement, il ne faudrait pas s'en promettre de trop brillants résultats, ou fonder sur elle de trop grandes espérances. La simple ponction n'a d'ailleurs aucune valeur. L'ouverture est souvent refermée dès le lendemain. L'excision elle-même n'est pas à l'abri de cet inconvénient, faute d'instrument convenable. L'emporte-pièce de M. Deleau, espèce de ressort caché qui se détend au gré de l'opérateur, et qui pousse soudain l'un contre l'autre deux petits cercles bien tranchants, de manière à détacher net un disque du tympan, bien que l'un des plus parfaits, est loin encore cependant de réussir toujours. Il n'y a guère que l'appareil instrumental de M. Fabrizi qui puisse satisfaire à toutes les indications sous ce rapport.

§ II. *Perforation des cellules mastoïdiennes.*

A. Quand, à la suite d'inflammations violentes ou même chroniques, des douleurs vives, sourdes ou tensives, se manifestent dans l'oreille, quand on a de fortes raisons de croire qu'il s'est formé un abcès dans cette partie, que des injections dans la caisse du tympan seraient avantageuses, qu'il existe là quelques caries, quelques esquilles à enlever, la perforation de l'apophyse mastoïde paraît assez clairement indiquée.

Le passage dans lequel Galien dit que si des ulcères du conduit auditif ont altéré les parties dures, il faut faire une incision derrière l'oreille, ruginer les os ou en enlever les esquilles, est tout ce qui, dans les anciens, semble s'y rapporter. Mais Valsalva fait déjà remarquer que des injections poussées par les cellules mastoïdiennes reviennent par la bouche. Riolan, Rolfinck indiquent expressément la trépanation de l'apophyse mastoïde. Heuermann, qui vit un abcès de l'oreille se faire jour par là et y laisser une fistule, en conclut, comme Duverney en parlant du chirurgien Deymier, que ce qu'il y aurait de mieux à faire en pareil cas, serait d'appliquer une couronne de trépan derrière la conque, sans donner au pus le temps d'altérer trop profondément le tissu spongieux de l'apophyse. Un malade qui ne put être soumis à cette opération, conseillée par J.-L. Petit, mourut, tandis que, par son moyen, le même auteur en a sauvé un certain nombre d'autres, qui étaient pour le moins aussi gravement affectés.

Des observations du même genre ont été publiées par Morand, Leschevin, J. Frank, Martin, etc. C'est principalement sur elles que Jasser a dû s'appuyer pour opérer le militaire auquel il ouvrit l'apophyse mastoïde d'un côté, contenant un abcès avec carie, et celle du côté opposé, à cause d'une simple surdité. Fiedlitz a pratiqué cette perforation avec succès des deux côtés, chez une femme qu'une fièvre quarte avait rendue sourde. Le même auteur, cité par Richter, relate deux autres cas non moins remarquables. Læfler, qui la vante beaucoup, veut qu'on se serve d'un trépan perforatif garni d'un rebord, qui l'empêche de pénétrer trop avant; qu'on incise les parties

molles vingt-quatre heures avant de perforer l'os, afin de ne point avoir de sang épanché dans les celluleuses mastoïdiennes; qu'on fasse journellement, enfin, des injections par l'ouverture qu'une sonde de plomb doit maintenir béante et dilater. Hagstrœm, qui n'a cependant point eu à s'en louer, entre dans beaucoup plus de détails sur la manière de la faire que Læfler, dont il adopte en grande partie les idées. S'il existe déjà une fistule, dit-il, il faut se borner à l'agrandir. Autrement on met l'os à nu, en évitant d'atteindre l'artère auriculaire, qui est naturellement plus rapprochée de la conque; après quoi il ne reste plus qu'à traverser l'apophyse, d'arrière en avant, avec un foret, un poinçon ou un trois-quarts, plutôt qu'avec un perforatif.

Acrel croit la trépanation de l'oreille inutile quand les os sont sains, et Murray a très bien fait observer qu'avant la puberté, les cellules mastoïdiennes étant à peine développées, elle n'aurait réellement aucun but. L'exemple du docteur Berger, qui mourut après avoir été opéré par Kœlpin, et chez lequel on ne trouva point de cellules, prouve qu'elles peuvent aussi manquer chez quelques adultes. Des faits semblables, rapportés par Morgagni, n'arrêtèrent néanmoins ni Proët ni Arnemann, qui assurent y avoir eu recours avec succès. L'hydropisie de la caisse, les abcès simples, ne la réclament pas absolument. On les vide tout aussi bien en perforant la membrane du tympan, ce qui est infiniment moins douloureux et moins grave. Ce n'est, après tout, que dans les foyers accompagnés de nécrose ou de carie, et qui tendent à se faire jour derrière l'oreille, qu'on est en quelque sorte forcé d'y avoir recours. Dans un cas de ce genre, M. Weber, qui trouva l'apophyse mastoïde saine après l'avoir trépanée, n'en guérit pas moins son malade. Analysant quatorze de ces opérations sur neuf malades M. Denonvilliers(1), trouve neuf cas de guérison, deux cas d'amélioration, trois cas d'insuccès et un cas de mort.

B. *Manuel opératoire.* Une incision cruciale ou en T met toute la face externe de l'apophyse mastoïde à nu; on y applique ensuite, soit le perforatif, soit une petite couronne

(1) *Thèse d'agrégat.*, etc., 1839, p. 72.

de trépan, soit un foret, soit un trois-quarts. On a soin d'incliner un peu l'instrument en avant et en haut à mesure qu'il pénètre. Dès qu'il est arrivé aux cellules auditives, on le retire pour agrandir, s'il le faut, et sans hésiter, l'ouverture. Des injections sont ensuite poussées par là avec ménagement. Des tentes, des bourdonnets de charpie ou une sonde de plomb, doivent être placés chaque jour dans la perforation jusqu'à ce que la caisse tympanique soit revenue à son état naturel. Le ciseau, la gouge et le maillet, mis en usage par J.-L. Petit, Chopart et Desault, devraient être préférés si l'os était largement nécrosé, et s'il fallait en séparer de volumineux fragments. Si rien n'indique d'avance où l'instrument doit être appliqué, c'est à six ou huit lignes au-dessus du sommet de l'apophyse qu'on le porte. Les plus larges cellules correspondent à ce point. L'artère auriculaire qui se trouve au-devant et l'artère sous-mastoïdienne qui est en bas, peuvent facilement être évitées.

§ III. *Cathétérisme de la trompe d'Eustache.*

A. L'idée de pénétrer dans la cavité du tympan par le pharynx est déjà fort ancienne. Archigène, Valsalva, Munnicks, Busson, l'avaient sans doute présente à l'esprit, lorsqu'ils conseillaient d'aspirer des vapeurs d'eau, de tabac ou autres, et de se fermer le nez ainsi que la bouche avec force pour les obliger à se porter vers l'oreille pendant l'expiration. En 1724, Guyot, maître de poste à Versailles, et Cleland, en 1741, imaginèrent chacun un instrument pour injecter les trompes, l'un par la bouche, l'autre par le nez. La sonde un peu courbe d'A. Petit rendit encore l'opération plus facile. Douglas et Wathen se prononcèrent en faveur du procédé de Cleland. Heuermann et Ten Haaf adoptant celui de Guyot, introduisent par la bouche une sonde de femme dans la trompe, au-dessus du voile du palais, et vissent ensuite une petite seringue à l'autre extrémité de cette algalie. Encore recommandées par Falkenberg, Sims, Chopart et Desault, Callisen, qui les fait tantôt par le nez, tantôt par la bouche, et qui en décrit très bien le mécanisme, Buchanan, Itard, Boyer, Richerand, etc.; proscrites, comme inapplicables à l'homme

vivant, par B. Bell, et comme dangereuses par Trempel, ces injections ont été remises en vogue et fortement préconisées par M. Deleau. Comme moyen mécanique, elles permettent de désobstruer les trompes; comme médicament, elles agissent avec efficacité sur les inflammations, les engorgements de tout genre, les matières épaissies, les collections de liquides de la caisse et du conduit guttural du tympan. On conçoit donc de quelle importance elles doivent être dans la surdité qui dépend de l'une de ces causes.

B. Nul doute qu'on ne puisse *pénétrer dans la trompe* en portant une sonde courbe, *par la bouche*, au-dessus, en arrière et sur l'un des côtés du voile palatin, comme le faisait Heuermann; mais l'opération étant encore plus facile, et surtout plus sûre, *par les fosses nasales*, c'est à cette voie qu'on s'en tient généralement aujourd'hui. L'*instrument de Saissy*, la sonde en *S* italique de *Itard*, ou bien une algalie, qui ne diffère d'une sonde de femme qu'en ce que, ouverte à ses deux extrémités, elle n'offre point d'yeux sur les côtés, puis une petite seringue pour pousser les liquides, sont tout ce qu'il importe de se procurer en pareil cas. Une sonde de gomme élastique, armée de son mandrin, et convenablement courbée; un stylet boutonné, en cas qu'on voulût franchir les obstacles avec un corps solide, pourraient, à la rigueur, tenir lieu des autres cathéters. Le chirurgien, placé de côté, au-devant du malade, lui renverse la tête d'une main, saisit, de l'autre, la sonde enduite d'un corps gras, en présente le bec à l'orifice du nez et la fait glisser sur le plancher des fosses nasales par le méat inférieur, en ayant soin d'en tenir la convexité tournée du côté de la cloison, et légèrement inclinée en haut. Arrivé à la face supérieure du voile, il relève un peu l'extrémité de l'instrument, sans lui permettre d'abandonner la paroi externe de la narine, ce qui l'oblige à gagner insensiblement la partie supérieure du méat maxillaire; continue de le pousser dans cette direction, et tombe immanquablement dans le pavillon de la trompe, qui, de là, se porte obliquement en dehors, en arrière et en haut.

Aussitôt que la sonde est suffisamment enfoncée, on adapte la seringue à son pavillon, comme lorsqu'on veut injecter

une hydrocèle, et chacun comprend ensuite ce qui reste à faire. L'opération est renouvelée chaque jour une ou deux fois, et rien n'empêche, comme on voit, de faire pénétrer ainsi dans l'oreille moyenne tel liquide médicamenteux qu'on jugera nécessaire. Si l'injection était arrêtée dans la trompe, et que, d'aucune manière, elle ne pût avancer, ce serait le cas d'ôter la seringue, et de glisser un stylet boutonné jusqu'à l'obstacle, pour le franchir ou le détruire. Bien entendu que la force, ici, ne doit être employée qu'avec de grandes précautions, et qu'avant d'y avoir recours, on se sera bien assuré qu'elle est indispensable, que des manœuvres mieux dirigées ne la rendraient pas inutile.

C. M. *Deleau*, trouvant que le bec de la sonde métallique ne peut manquer d'arc-bouter bientôt contre les parois de la trompe, dès qu'on veut la faire cheminer de quelques lignes, que son inflexibilité cause de la douleur, et que les injections aqueuses ne pénètrent ainsi que difficilement dans la cavité auriculaire, a imaginé de lui substituer une sonde flexible, et de recourir aux douches d'air atmosphérique déjà conseillées depuis long-temps par Herhold (1). Avec les procédés de ce chirurgien, l'opération est possible à tout âge. J'ai vu chez lui deux jeunes garçons, âgés, l'un de quatre ans, l'autre de sept, se prêter de la meilleure grâce du monde aux manœuvres de sa méthode, et ne pas donner le moindre signe de douleur.

A l'aide d'un mandrin en argent, long de quatre à six pouces, offrant une courbure assez forte près de son extrémité, portant un anneau dans l'autre sens, et dont le diamètre varie depuis une demi-ligne jusqu'à une ligne et demie, il conduit une sonde de gomme élastique jusqu'à la trompe. Le malade, assis sur une chaise, se tient la tête un peu renversée soit contre le dossier du siége, soit contre un coussin *ad hoc*, supporté par une tige qui permet de l'élever ou de l'abaisser à volonté. L'opérateur armé de l'instrument, préalablement huilé, le présente, tenu de la main droite comme une plume, la concavité tournée en bas et en dehors, à la narine. Le faisant pénétrer rapidement, en suivant le

(1) *L'Expérience*, t. I, p. 518.

plancher de cette cavité, il touche bientôt le voile palatin (ce qu'annonce un mouvement involontaire de déglutition, et la profondeur de deux pouces ou de deux pouces et demi à laquelle on est arrivé), et en relève aussitôt le bec en dehors et en haut, par un mouvement de cercle ou de rotation, pour entrer dans la trompe. Saisissant en dessus, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, l'extrémité libre de la sonde, s'il y est engagé, il tâche de la faire avancer, pendant que le mandrin est retenu immobile par la main droite; marche ainsi jusqu'à l'obstacle, qu'il franchit, comme on franchirait une coarctation de l'urètre, et retire la tige conductrice, dès qu'il croit être entré assez avant.

Un pavillon en argent est aussitôt vissé à l'ouverture externe de la canule, que le chirurgien retient en place avec un fil métallique, contourné en forme de pinces, et qui embrasse en même temps l'aile du nez. Adaptant à ce pavillon le bec d'une seringue, d'une bouteille ou d'un soufflet de caoutchouc, il s'en sert pour pousser de l'air au-delà de l'obstacle, en ne dépassant point un degré de pression que l'habitude seule apprend à mesurer. En appliquant l'oreille sur celle du malade, on voit si la caisse est saine ou altérée, vide ou remplie, si le gaz qu'on y pousse peut ou ne peut pas en ressortir entre la sonde et les parois de la trompe. Substituant à la seringue le tuyau d'un réservoir, muni d'un manomètre, et dans lequel une pompe est chargée de comprimer l'air, et lâchant le robinet de cet appareil, on établit ainsi un double courant atmosphérique dans l'oreille, l'un qui *entre* par la sonde, l'autre qui *sort* entre elle et le conduit guttural; pouvant augmenter ou diminuer la force de cette douche, l'opérateur la cesse au bout d'une ou de plusieurs minutes.

D. Pour pénétrer par l'autre narine, l'instrument est un peu plus courbé, et son bec légèrement renversé du côté de sa convexité. Tenu de la même main, la concavité tournée en bas et en dedans, on le fait cheminer le long du bord inférieur de la cloison. Une fois au voile du palais, on élève la main, en la portant en dehors, pour en incliner l'extrémité derrière le vomer, et joindre la trompe. Le reste se fait

comme précédemment. Dans un cas, comme dans l'autre, si la sonde ne se place pas bien, le malade l'indique lui-même, quand il a déjà subi l'opération une fois. Sa direction, et la manière dont elle se maintient, l'annoncent d'ailleurs suffisamment au chirurgien. Pour s'en assurer positivement, au surplus, on possède un moyen facile. Le mandrin étant retiré, on n'a qu'à pousser de l'air ou un liquide par la canule. L'injection tombera dans le pharynx si la position est fausse, et ne pénétrera point ou entrera dans la caisse dans le cas contraire. Si, après avoir franchi l'obstacle, l'air produit dans la caisse un *bruit de pluie* sur la membrane du tympan, un bruit sec, on en conclut que l'oreille moyenne n'est pas altérée; s'il semble plutôt agiter un liquide, s'il est *muqueux*, on est autorisé à croire qu'il existe du pus, du sang, de la sérosité ou tout au moins un engorgement de la membrane interne de l'oreille moyenne. Dans les deux cas, si la trompe est évidemment engouée ou rétrécie, et que le sujet perçoive mieux les sons immédiatement après qu'avant le cathétérisme, la surdité tient à l'état de la trompe, et tout porte à croire qu'on la guérira. Lorsqu'il n'en résulte aucun changement, le mal est très probablement ailleurs, et on peut être à peu près certain que cette opération ne sera d'aucun avantage pour la suite.

La douleur vive produite par l'injection annonce une phlegmasie aiguë ou une irritabilité nerveuse trop grande, qu'il faut combattre au moyen des médications connues. Dans le simple engouement ou les phlegmasies purement chroniques, la souffrance est à peu près nulle pendant comme après l'opération.

M. Deleau explique l'action de l'air d'une manière toute mécanique. Il balaie, vaporise, nettoie par degrés la caisse et les cellules mastoïdiennes. En revenant entre la sonde et la trompe, il fait nécessairement effort, devient corps dilatant, résolutif, par la compression qu'il exerce sur les tissus engorgés. L'eau, les liquides, exposent beaucoup plus à blesser, à déchirer la membrane tympanique, etc., et ne produisent pas d'autres effets médicamenteux que les gaz. Tout homme instruit comprend, après tout, que chaque cas

doit exiger des modifications spéciales, et qu'il en est, sous le rapport du manuel opératoire, des rétrécissements de la trompe d'Eustache, comme des coarctations de l'urètre; que, sur ce point, de l'adresse et des essais souvent répétés, joints à beaucoup de prudence, pourront seuls donner assez d'habileté à l'homme qui voudrait se livrer avec quelque fruit au cathétérisme du conduit guttural de l'audition.

E. Les sondes, les cathéters, les stylets imaginés par M. *Gairal* (1), qui les arme d'une *outre* à robinet et en gomme élastique, pour injecter la trompe d'Eustache, rendent encore l'opération et plus facile et plus complète.

F. Il me reste un doute à émettre : l'engorgement, l'épaississement, l'état phlegmasique de la tunique muqueuse de la trompe, étant admis comme cause de surdité, ne serait-il pas permis de tenter contre ces affections ce qu'on emploie avec avantage pour les guérir radicalement dans l'urètre : la *cautérisation* avec le nitrate d'argent? N'ayant aucun essai à l'appui de ce soupçon, je ne fais que le rappeler en passant, et n'oublie point la crainte que doit naturellement inspirer l'introduction des caustiques dans l'oreille par le pharynx. J'ajouterai que les tentatives faites par diverses personnes, depuis la première édition de cet ouvrage, n'ont encore rien produit de bien satisfaisant, et que l'excision des amygdales est également un bon moyen de dissiper ce genre de surdité.

DEUXIÈME PARTIE. — Opérations qui se pratiquent sur le cou.

CHAPITRE Ier. — Tumeurs des régions salivaires.

ARTICLE Ier. — Parotide et tumeurs parotidiennes.

§ I. *Examen des faits.* Si on prenait à la lettre ce qu'en ont dit les auteurs du dernier siècle, rien ne serait si simple que l'éradication totale de la glande parotide. De nos jours, au con-

(1) *Journal hebdomad.*, 1836, t. II, p. 97, 129, 197.

traire, rien ne paraît plus rare, au point que plusieurs grands maîtres, Boyer entre autres, en nient jusqu'à la possibilité. Il est vrai que la plupart des cas qui en ont été rapportés sont loin d'être concluants. Ainsi que le remarque déjà Richter, et que Burns l'a démontré, les assertions de Heister, qui dit avoir plusieurs fois extirpé la parotide, celles de Scultet, Verdier, Palfin, V. Swieten, Gooch, Berh, Roonhuysen, Gottefried, Erhart, etc., de Garengeot, qui prétend que cette opération ne cause presque jamais d'hémorrhagie, de Scharschmidt, qui croit l'avoir pratiquée un grand nombre de fois avec succès, entre autres chez un sujet dont la tumeur pesait trois livres, d'Acrel, qui put arrêter l'hémorrhagie à l'aide du simple tamponnement, de Burgraw, Hezel, Alix, qui put extirper une masse du poids de quatre livres, au-dessous de l'oreille, sans produire la moindre effusion de sang, de K. Boerhaave, et de quelques autres encore, se rapportent évidemment à l'ablation de tumeurs lymphatiques développées dans la profondeur de l'espace parotidien, ou bien à des kystes, soit salivaires, comme dans le cas de M. Krimer (1), soit purement séreux, comme chez le malade de M. Henri (2), et non de la parotide elle-même.

M. Smith (3), qui croit avoir extirpé la parotide en enlevant du creux parotidien une tumeur grosse comme une noix, et qui divisa le nerf facial, n'a probablement emporté qu'une masse lymphatique dégénérée. La tumeur du volume d'une orange extirpée avec succès par M. Goyrand (4) de la région parotidienne, n'était pas la glande. Dans un autre cas, le même chirurgien (5) enleva *une partie* de la glande parotide, et la glande sous-maxillaire avec des ganglions lymphatiques dégénérés. Le malade a guéri sans suites fâcheuses. Il serait difficile sans doute, de dire si la tumeur enlevée avec succès de la région parotidienne, par M. Pl. Portal (6)

(1) *Bulletin de Férussac*, t. XVI, p. 72.
(2) *Bull. de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 56.
(3) *Gaz. méd.*, 1839, p. 43.
(4) Savournin, *Lancette* fr., 1839, t. I, p. 14.
(5) *Lancette franç.*, 1839, t. I, p. 14.
(6) *Cliniq. chirurg.*, vol. I, p. 125.

était de nature encéphaloïde plutôt que lymphatique ; mais ce n'était certainement pas la glande elle-même.

En 1781, J.-B. Siebold crut avoir enlevé la parotide en totalité, parce qu'après l'opération il fut facile de voir que les muscles digastrique et stylo-hyoïdien, ainsi que l'artère carotide, étaient à découvert. Chez un étudiant dont parle Heister, il fallut aller si profondément, que la carotide donna lieu à une hémorrhagie mortelle. Croyant emporter une loupe, Soucrampe s'aperçut qu'il extirpait la parotide. Le sang coula beaucoup moins que le chirurgien ne s'y attendait, et le malade s'est parfaitement rétabli. En 1796, Ch.-G. Siebold, qui enleva une tumeur énorme au côté du cou d'une jeune fille, dit qu'il en résulta une excavation si profonde, que tous les assistants furent obligés de convenir que la parotide en avait été extraite en entier. Chez le malade opéré par Klein (1) en 1820, le nerf facial fut coupé. Au bout de dix-huit jours, la guérison était complète.

Dans le cas qui appartient à M. Idrac, il n'y eut aucune artère à lier; mais la plaie offrait le même aspect que chez le malade de Siebold père. Le sujet a guéri sans paralysie. L'observation de M. Lacoste ne diffère de celle de M. Idrac qu'en ce qu'il y eut une hémorrhagie abondante, qui se renouvela deux fois, et mit la vie du malade en danger.

L'une des tumeurs enlevées par M. Prieger (2) pesait près de trois livres. La carotide fut évitée. La femme a survécu. S'il faut en croire M. Kirby, on put s'assurer, après son opération, que l'intervalle des muscles ptérygoïdiens était vide, le conduit auditif à découvert, ainsi que l'articulation temporo-maxillaire et toute la longueur de l'apophyse styloïde. Toutefois, le tamponnement avec des éponges suffit pour arrêter l'hémorrhagie, et, malgré un érysipèle qui survint à la face, le malade guérit. Quant au fait relaté par M. Pamard, l'auteur convient lui-même que la parotide ne fut pas extirpée en totalité.

De son côté, M. Nægèle veut qu'on puisse enlever cette

(1) *Graefe und Walther's journal*, vol. I, p. 106.
(2) *Ibid.*, vol. III, p. 455.

glande sur le cadavre, sans léser le nerf facial, et soutient l'avoir pratiqué avec succès, sans produire de paralysie.

Cautérisant après avoir excisé ou extirpé la tumeur, M. Moulinié (1) a perdu l'un de ses malades et guéri l'autre. Chez un homme opéré d'abord avec succès par M. L'Herminier de la Guadeloupe, et que j'ai vu, le cancer a repullulé et amené la mort. Goodlad rapporte un exemple assez bien circonstancié d'extirpation de la parotide; c'est cependant à Béclard qu'on en doit la première démonstration. Son malade, opéré en 1823, eut les muscles de tout un côté de la face paralysés, et comme il mourut quelques mois plus tard, on put constater que toute la glande avait bien positivement été extirpée. Un sujet opéré en septembre 1824 par M. Gensoul, et mort dans le courant de l'année 1825, donna aussi la preuve que l'ablation de la parotide avait été complète. Plus heureux encore que la première fois, M. Gensoul a répété cette opération en 1826 avec un plein succès; mais le malade est resté paralysé d'une moitié de la face. M. Carmichaël avait eu le même bonheur quelque temps auparavant, c'est-à-dire en 1818, et mentionne la même particularité que M. Gensoul, comme suite de l'opération. En 1826 aussi, M. Lisfranc eut occasion d'enlever la parotide, et de constater, après la mort, qu'il n'était presque rien resté de la glande dans l'espace parotidien. M. Mott, (2) qui lia préalablement la parotide, croit aussi avoir extirpé toute la glande chez un malade qui mourut au bout de sept semaines. En pratiquant la même opération, M. Roux (3) et M. Chelius (4) n'ont point été obligés de lier les vaisseaux carotidiens.

Dans l'opération pratiquée par M. Heyfelder (5), au mois de juin 1825, le malade ne perdit que trois ou quatre onces de sang, on ne laissa qu'un lobule de la glande en avant, et la paralysie de la face finit par se dissiper spontanément.

Chez le sujet opéré par M. M'Clellan en 1826, le succès

(1) *Bulletin méd. de Bordeaux*, 1833.
(2) *Archives gén. de méd.*, t. XXX, p. 419.
(3) *Ibid.*, 2e série, t. VII, p. 404.
(4) *Ibid.*, 2e série, t. IX, p. 230, 65.
(5) *Graefe und Walther's journal*, vol. X, p. 575.

fut complet, dit l'auteur, quoique la glande eût été totalement enlevée. Celui de M. Cordes (1) qui affirme n'avoir pas épargné la moindre parcelle de la glande, s'est également rétabli. M. Bernt (2) prétend avoir aussi pratiqué cette extirpation avec succès. Les Archives (3) en renferment un autre exemple dans lequel on alla couche par coucho jusqu'à la carotide. Dans l'opération que M. A. Fonthein (4) a pratiquée au mois de novembre 1828, la carotide n'a point été blessée, aucune hémorrhagie n'est survenue, et la guérison était parfaite le trentième jour. La paralysie elle-même, qui était d'abord apparue, comme dans les cas précédents, a complétement cessé. Au mois de janvier 1829, M. A. Magri (5) extirpa sur le côté du cou une tumeur qui comprenait toute la parotide, et put omettre la ligature du tronc carotidien. Le malade se rétablit en vingt-six jours, à l'exception toutefois de la paralysie faciale qui a persisté. M. Dugied qui donne un extrait de la plupart de ces faits, dont parlent aussi MM. Hourman et Pillet dans leur dissertation, dit encore que MM. A. Cooper et Weinhold ont extirpé plusieurs fois la parotide entière. Mais je n'ai pu savoir où ces observations ont été publiées, excepté celles de M. Weinhold (6), qui conserve une des glandes dans son cabinet et la montre à qui veut la voir. Aux exemples indiqués ci-dessus il faudrait ajouter aujourd'hui les suivants :

1° Homme. 46 ans. Extirpation sans ligature préalable. Pas d'hémorrhagie grave. Guérison. Paralysie de la face. (Hendriks.) 2° Fille. 19 ans. Extirpation sans ligature préalable. Guérison. Paralysie de la face. (Hendriks.) 3° Femme. 38 ans. Extirpation sans ligature préalable. Gnérison. (Hendriks.) 4° Femme. 33 ans. Extirpation et cautérisation. Guérison. (Hendriks.) (7)

(1) *Journal de Walther*, etc., vol. II, p. 105.
(2) *Bulletin de Férussac*, t. III, p. 287.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. IV, p. 64.
(4) *Graefe und Walther's journal*, vol. XIII, p. 290.
(5) *Bull. de Férussac*, t. XXII, p. 84. *Journ. des progr.*, 2e sér., t. I, p. 261.
(6) *Bulletin de Férussac*, t. VI, p. 242.
(7) Baamberg, *Dissert. sur l'extirp. de la parot.*

5° Femme. Volume d'un œuf d'oie. Extirpation. Guérison. (Eulemberg.) (1) 6° Un autre. Enorme. Ligature préalable de la carotide. (Stedmann.) (2) 7° Un autre. Se prolongeant sur la mâchoire. Ligature de la carotide. Guérison. (Awll.) (3) 8° Un autre. (Eckstrum.) (4) 9° Un autre. Garçon. 15 ans. Ligature de la carotide externe. Craint la récidive. 10° Un autre. Extirpation incomplète. (Ansiaux.) (5) 11° Un autre. Extirpation sans ligature préalable. Guérison. (Warren père.) 12° Un autre. Carotide ouverte et liée. Fistule. Paralysie. (Warren fils.) (6) 13° Femme. 34 ans. A droite. Pèse 21 onces. 26 mai. Guérison 14 juillet 1838. (Mac Grégor.) (7) 14° Un autre. Jugulaire. Carotide externe liée. Guérison. (Widmer.) (8).

II. *Appréciation des faits.* La question de savoir si l'on peut ou non extirper la glande parotide en totalité me semble avoir été mal posée. Les glandes salivaires, y compris la parotide, ne dégénèrent presque jamais. Les tumeurs qu'on a enlevées sous leur nom appartiennent presque toutes à d'autres tissus, à d'autres organes. Il y a dans l'épaisseur même de la parotide une foule de ganglions lymphatiques. Ces ganglions, qui se gonflent, deviennent fongueux, tuberculeux, cancéreux, se transforment en tumeurs bosselées, qui étalent, aplatissent, dénaturent le tissu glandulaire, et trompent sur la nature réelle des objets qu'on extirpe. J'ai pratiqué au moins vingt fois des extirpations de ce genre, au point de mettre à nu toute l'excavation parotidienne, et d'avoir souvent besoin de soumettre ensuite la tumeur à une dissection soignée, pour m'assurer que les ganglions, plutôt que la glande, avaient été le point de départ du mal.

J'ai d'ailleurs rencontré dans cette région des tumeurs

(1) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. III, p. 75.
(2) *Gaz. méd.*, 1832, p. 529.
(3) *Western and phys. journal*, vol. I, p. 423.
(4) *Bulletin de Férussac*, t. VIII, p. 204.
(5) *Clin. chir.*, p. 233, 2e édit.
(6) *On tumours*, etc., p. 280.
(7) *The Lancet*, juin 1838, p. 498.
(8) *L'Expérience*, t. II, p. 336.

méliceriques, lipomateuses, fibreuses, mélaniques, encéphaloïdes et autres. Un nouveau-né, que m'a fait voir M. P. Dubois en janvier 1839, avait là une tumeur érectile, veineuse, de cinq pouces de diamètre. Ne voulant m'arrêter ici qu'aux tumeurs qui compromettent la parotide, qu'elles partent ou non de son tissu, je renvoie au chapitre des tumeurs en général pour les autres.

§ III. *Remarques anatomiques.* Enveloppée de son aponévrose, se continuant en quelque sorte avec la glande sous-maxillaire en passant sur la face interne de l'angle de la mâchoire, la parotide, unie d'une manière assez solide au conduit auditif supérieurement, à l'apophyse mastoïde et au muscle sterno-mastoïdien en arrière, se prolonge en avant, sur la face externe du masséter. Par sa face antérieure, elle recouvre ou renferme entre ses lobules, de haut en bas et de dehors en dedans, 1° l'artère faciale transverse et les deux branches principales du nerf facial, au moment où elles passent sur le bord de la mâchoire; 2° parallèlement à ce bord, l'artère et la veine temporales superficielles; 3° la carotide externe et l'origine de la maxillaire interne; 4° les muscles ptérygoïdiens et quelques branches des vaisseaux pharyngiens. Elle appuie inférieurement sur le ligament stylo-maxillaire, les muscles digastrique et stylo-hyoïdien; en arrière, entre l'oreille et l'apophyse mastoïde, sur l'artère auriculaire; plus profondément, sur l'artère stylo-mastoïdienne. Par son sommet, elle va jusqu'auprès de la veine jugulaire interne et des nerfs grand hypoglosse, pneumo-gastrique et grand sympathique entre l'apophyse transverse des premières vertèbres et le pharynx. Un de ses embranchements se prolonge presque toujours entre les deux carotides. Un autre s'avance souvent entre les muscles stylo-glosse, stylo-pharyngien, l'artère carotide interne et la veine jugulaire. Tous recouvrent l'apophyse styloïde qu'ils embrassent, et la racine du bouquet anatomique de Riolan. Enfin elle est traversée obliquement de haut en bas, de dedans en dehors et d'arrière en avant par le tronc du nerf facial, qui se bifurque dans son épaisseur, où se rencontre aussi la veine qui fait communiquer les deux jugulaires l'une avec l'autre, de très

petits ganglions lymphatiques et d'autres rameaux artériels ou veineux beaucoup moins importants.

§ IV. *Manuel opératoire.* Lorsque l'opération est décidée, une première question se présente : faut-il, ne faut-il pas imiter Goodlad, qui, l'un des premiers, lia, au préalable, l'artère carotide? En commençant, on ne sait jamais si la glande aura besoin d'être enlevée en totalité. Si la blessure de la carotide externe est à peu près inévitable, la carotide interne peut assez souvent être respectée. En se résignant à ne l'entourer d'un fil, comme l'ont, ou paraissent l'avoir fait Béclard, MM. Carmichaël, Gensoul et Lisfranc, que pendant le cours de l'opération, on a du moins la chance de s'en dispenser, s'il est possible, sans s'exposer pour cela à rencontrer de plus nombreux obstacles que de toute autre manière. Sachant qu'au lieu d'avoir fait naître le mal, le tissu glandulaire en est simplement devenu le réceptacle, le chirurgien ne s'attache à enlever la glande qu'à la manière du tissu cellulaire qui entoure ou avoisine une tumeur quelconque ; c'est de la tumeur lymphatique ou cancéreuse, et de ses embranchements, quels qu'ils soient, qu'il s'occupe, au lieu de poursuivre les traces de la glande parotide. Partant de ce principe, je n'ai jamais eu besoin de lier d'avance les vaisseaux carotidiens, tout en pénétrant jusqu'au fond de l'excavation parotidienne.

A. Extirpation. Les *instruments* dont on peut avoir besoin, pour extirper les tumeurs parotidiennes, sont un bistouri droit, un bistouri convexe, un bistouri boutonné, des ciseaux droits et courbes, des pinces à disséquer, une sonde cannelée sans cul-de-sac, un scalpel dont le manche aplati puisse servir à décoller les parties si l'occasion le requiert, des aiguilles armées de ligatures, et tout ce qu'il serait nécessaire d'avoir s'il fallait placer un lien sur l'artère carotide. Le reste de l'appareil se compose d'éponges, de charpie en boulettes, en plumasseaux, d'agaric, de compresses longuettes et carrées, d'une ou de deux bandes, et des autres objets que réclament toutes les grandes opérations.

I. *Premier temps.* Couché sur le côté sain, maintenu par

des aides, le malade sera situé de manière à pouvoir respirer et cracher librement. Une personne doit se tenir prête à comprimer le tronc de la carotide primitive, en cas d'accident. Le volume, la forme de la tumeur, l'état des téguments, déterminent le genre d'incision qu'il faut préférer d'abord. Si la peau est saine et libre d'adhérence, si le corps à enlever ne dépasse pas les dimensions d'un œuf de poule, l'incision cruciale ou en T pourra être remplacée par l'incision en demi-lune, qui pour moi est la meilleure. Autrement, il faut avoir recours à l'incision elliptique afin d'emporter avec la tumeur un lambeau plus ou moins large de la couche cutanée. Dans ce dernier cas, rien n'empêche de faire, après coup, sur chaque lèvre de l'ellipse, une autre incision qui la transforme en véritable T, et qui, après l'opération, réduira le tout à une incision cruciale. A moins que la maladie se prolonge très loin vers la bouche, il est moins avantageux, on ne peut en douter, de placer le grand diamètre de la plaie transversalement, comme l'a fait Goodlad, et comme le veut M. Fonthein, que de haut en bas. Telles sont les seules règles générales qu'il soit permis d'établir sur ce premier point. C'est à lui-même, à ses connaissances, à son habileté personnelles, que l'opérateur est forcé de s'en rapporter, pour les suivre, les modifier, ou les enfreindre.

II. *Deuxième temps.* Une fois les téguments disséqués et les lambeaux renversés, le chirurgien détache la masse altérée, en commençant par sa partie supérieure, puis par son bord postérieur, pour ne pas tomber dès le principe sur la carotide; il lie les artères à mesure qu'il les ouvre, ou, si elles sont peu volumineuses, se borne à les faire comprimer par le doigt d'un aide, et a soin, quand il agit vers le bord de la mâchoire ou près des muscles ptérygoïdiens, de tenir le tranchant de son bistouri plutôt en arrière qu'en avant, dirigé contre les tissus à extirper, plutôt que du côté de ceux qu'on veut conserver. Tant que le manche du scalpel paraît pouvoir suffire, on doit le préférer. Avec cet instrument, on déchire, on isole la plupart des lobules de la glande, ou de la tumeur, on les dégage d'entre les vaisseaux sans courir le

risque d'ouvrir les artères, et les dangers de l'opération en sont diminués d'autant. Cependant, lorsqu'on est sûr que les adhérences à détruire ne renferment rien d'important à ménager, le bistouri doit reprendre la place du scalpel. Par déchirement, la dissection est plus sûre; par incision, elle est moins douloureuse et plus favorable pour les suites.

III. *Troisième temps.* Arrivé derrière la branche maxillaire, l'opérateur doit redoubler de précautions. C'est là qu'existe la carotide externe, l'origine des artères temporale et maxillaire interne. Plus profondément, au sommet de la fosse parotidienne, s'il existe quelque pédicule, quelque traînée que le manche de l'instrument ne puisse pas détacher, la prudence veut qu'on en fasse la ligature du côté des parties saines avant de les couper.

En supposant que, pendant toutes ces manœuvres, une grosse artère, la carotide externe, vienne à être ouverte ou qu'on s'aperçoive que sa lésion est inévitable, avant d'aller plus loin on la découvre du côté de sa racine, afin d'en opérer la ligature assez bas pour ne plus être exposé à l'atteindre. Si les muscles de l'apophyse styloïde, le digastrique surtout, n'étaient pas dégénérés, on devrait s'efforcer de ne pas les détruire. Dans le cas opposé, on les sacrifie sans hésiter, ainsi que le tronc du nerf facial qu'il est inutile de vouloir respecter quand la parotide entière est désorganisée.

A la fin, il est possible que la tumeur ne résiste plus que par son sommet, et que, malgré les tractions exercées par la main gauche d'une part, et par le manche du scalpel de l'autre, cette pointe tienne bon dans le fond de la plaie. Alors, dans la crainte qu'elle ne renferme quelque gros tronc vasculaire, il est mieux de l'embrasser avec un ruban de fil, de l'étrangler comme s'il était question d'un polype, en se conformant au conseil d'Hezel, et de se borner pour le moment à n'exciser de la tumeur que ce qui est parfaitement libre. Pour avoir voulu se dispenser une fois de cette précaution, M. Bégin (1) a vu jaillir du fond de la plaie un flot de sang artériel, qui l'inquiéta d'autant plus, que le bout rétracté du vaisseau se déroba aux ligatures, et qu'il

(1) *Élém. de pathol.*, etc., t. Ier, 2e édit., p. 204.

fallut recourir à une compression exacte, forte et douloureuse.

IV. *Quatrième temps.* Les artères qui peuvent avoir été lésées sont, outre les carotides, la faciale transverse, la temporale, l'auriculaire, la mastoïdienne, la stylo-mastoïdienne, l'occipitale, la maxillaire interne, la pharyngienne inférieure, la linguale même et la faciale. Il faut donc lier successivement toutes ces branches, si leur tronc commun ne l'a pas été d'abord. Le sang qui continue de couler ensuite ne peut venir que des veines, et n'exige d'autre secours que le tamponnement, s'il ne s'arrête pas de lui-même.

Au premier aspect, l'excavation qu'on a produite a quelque chose d'effrayant; mais sa profondeur seule ne prouverait pas qu'on a réellement extirpé la parotide plutôt que les ganglions lymphatiques.

Si la plaie n'avait que quelques pouces d'étendue, les lambeaux devraient en être rapprochés, réunis, soit à l'aide de bandelettes, soit au moyen de la suture. Mais quand elle est très large, en voulant la fermer immédiatement et en totalité, on s'expose aux fusées purulentes, à l'érysipèle simple ou phlegmoneux, et à toutes leurs suites, ainsi qu'on l'a vu dans les cas rapportés au nom de Béclard et de plusieurs autres.

Après la cicatrisation, le malade peut rester infirme, on doit l'en avertir. Les mouvements du pharynx, du larynx, de la langue, de la mâchoire même, souffrent parfois beaucoup de cette opération, à cause des muscles qui ont été coupés. Plus fréquemment encore la section du nerf facial paralyse plus ou moins complétement les paupières, l'aile du nez, l'angle labial, toute la moitié correspondante du visage.

B. *Ligature.* L'instrument tranchant n'est pas le seul moyen qu'on ait offert aux praticiens pour détruire les tumeurs parotidiennes. Effrayé par les dangers de l'hémorrhagie, Roonhuysen qui avait déjà proposé de la remplacer par la ligature, passait un double ruban profondément à travers la base de la tumeur, et en nouait ensuite séparément les deux moitiés, l'une en haut, l'autre en bas, de manière à produire la mortification des tissus malades. M. Mayor veut, lui, qu'on la

découvre d'abord, comme pour l'extirper, et qu'après en avoir isolé toute la portion qui fait relief à l'extérieur, on la traverse comme Roonhuysen, ou mieux qu'on l'attire au dehors autant que possible avec une pince-érigne, et qu'on glisse sur sa racine une forte ligature qu'il serre par degrés avec son constricteur en chapelet. En cinq ou six jours, dit-il, la dégénérescence est entièrement coupée ou réduite en putrilage, et nulle artère n'a couru risque d'être lésée. C'est ainsi qu'il a guéri une demoiselle âgée de quatorze ans, d'une tumeur qu'elle portait depuis trois ans au-devant de l'oreille; puis une autre personne âgée de dix-huit ans, dont la glande s'étendait depuis l'arcade zygomatique jusqu'au-dessous de l'angle maxillaire; enfin, une troisième, dont la masse morbide, longue de huit pouces, large de quatre, était située dans la région parotidienne. Mais, quoi qu'en dise l'auteur, ces faits se rapportent bien plus à l'extirpation de ganglions lymphatiques dégénérés qu'à celle de la glande parotide proprement dite. Je vois d'ailleurs un inconvénient à cette méthode : elle expose à n'emporter qu'une partie du mal quand il s'étend profondément, et, s'il est superficiel, l'emploi du bistouri cessant d'être aussi redoutable, elle perd beaucoup de son importance. Toutefois, je la tenterais volontiers en la combinant avec la dissection, dans le premier de ces cas. Sans se donner la peine d'arracher tous les embranchements de la glande, les uns après les autres, lorsqu'ils s'étendent trop loin entre les vaisseaux, une forte ligature qui les comprendrait *en masse* et qui permettrait de les étrangler insensiblement, me semble offrir une ressource trop négligée jusqu'à présent, ainsi que s'en plaint avec raison M. Mayor.

C. *Caustiques.* Le conseil de Desault et de Chopart, qui veulent qu'après avoir excisé toute la portion saillante du squirrhe, on en détruise les restes avec le fer chaud ou les caustiques, est assurément d'une bien moindre valeur et ne mérite guère d'être pris en considération. Le cautère ne pourrait être utile dans cette opération que pour fermer des bouches vasculaires échappées aux ligatures, et consumer quelques parcelles morbides s'il en est que l'instrument n'ait pas enlevées, contre la volonté de l'opérateur. Voir, pour

les kystes ou autres tumeurs de la région parotidienne, et les opérations à leur opposer le chapitre *des Tumeurs en général.*

ARTICLE II. — GLANDE SOUS-MAXILLAIRE.

§ I. *Aucune observation concluante* ne prouve que la glande sous-maxillaire soit jamais passée à l'état de squirrhe ou de cancer. Les exemples qui en ont été rapportés sont relatifs aux glandes conglobées qui l'avoisinent, qui se trouvent entre elles, le bord de la mâchoire et le muscle peaucier. Son induration, par suite d'inflammation chronique dans la grenouillette, par exemple, est loin d'être aussi rare. Des abcès développés dans le tissu cellulaire des environs, et qui restent fistuleux après leur ouverture, la produisent également. Mais, quelque rebelle qu'elle puisse être, cette maladie cède ordinairement à d'autres moyens que l'extirpation, que rien ne semble rendre tout-à-fait indispensable. Des observations qui en ont été publiées en France, l'une, celle que j'ai fait connaître et qui appartient à M. J. Cloquet, est un exemple pur et simple d'extirpation de ganglions sus-hyoïdiens; celle de M. Amussat rentre probablement dans la même catégorie, et de plus, il est loin d'être démontré que, chez son malade, l'opération fût absolument nécessaire. J'en dirai autant du fait relaté par M. Warren(1). Il me paraît en outre évident que la tumeur aussi grosse qu'un œuf, extirpée par M. Sicherer (2) sous le titre de glande maxillaire, n'était qu'une tumeur lymphatique. N'en était-il pas de même du kyste sous-maxillaire enlevé par M. Malcolmson, et dont j'ai parlé ailleurs (*Kystes salivaires*)? Les exemples d'extirpation de glande sous-maxillaire et de glande sous-linguale indiqués par M. Diday (3), étant donnés sans aucun détail, sont encore moins concluants. La tumeur du volume d'un œuf, développée sous l'angle de la mâchoire, chez un épileptique, extirpée avec beaucoup de peine, et en causant des convulsions

(1) *On tumours*, etc., p. 129.
(2) *Gaz. méd.*, 1838, p. 310.
(3) *Thèse de concours*, 1839, p. 59.

affreuses pendant quatre jours, par M. Petrunti (1), n'était, je crois, qu'une masse lymphatique, au lieu d'être cancéreuse, comme le croit l'auteur. Ici le mal n'a point repullulé, et l'épilepsie s'est dissipée.

Après tout, que le mal ait son siége dans la glande ou dans les ganglions qui l'entourent, une fois qu'on a résolu de l'enlever, le procédé à suivre est à peu près le même. Comme embrassée inférieurement par la concavité du muscle digastrique, séparée des téguments par la veine faciale et le muscle peaucier, la glande sous-maxillaire appuie supérieurement contre la face interne de la mâchoire, en dedans contre le muscle hyoglosse et le mylo-hyoïdien, sur la face externe duquel un de ses prolongements s'avance. L'artère faciale en longe le côté supérieur et interne. Le nerf lingual et l'artère du même nom passent au-dessous. En haut tout-à-fait, elle reçoit le plexus du nerf myloïdien.

§ II. *Manuel opératoire.* Tout ce que j'ai dit de la forme et de la direction à donner aux incisions, en parlant de la parotide, est également applicable ici. Le malade doit avoir la bouche fermée, le menton relevé, la tête renversée en arrière et de côté. La glande ou la tumeur est ainsi mise entièrement à découvert. Pour l'atteindre, si l'incision en demi-lune ou l'incision horizontale ne paraît pas devoir suffire, le chirurgien divise la peau, d'abord de haut en bas depuis le bord de la mâchoire jusqu'à l'os hyoïde, ensuite transversalement; dissèque, écarte et renverse les lambeaux ainsi tracés; applique deux ligatures sur la veine faciale pour la diviser dans l'intervalle, si elle le gêne trop et s'il ne peut la faire éloigner avec un crochet; enfonce une érigne dans le corps de la glande, et la fait tirer en dehors et en haut, puis en arrière et en bas, pendant qu'il en détache à petits coups la partie inférieure ou la moitié antérieure; évite soigneusement l'artère linguale et le nerf concomitant; cherche en arrière le tronc de l'artère maxillaire externe et le lie; fait porter l'érigne en avant et en bas; sépare la masse morbide du côté de la langue, et l'enlève dès lors sans difficulté. Si on aimait mieux commencer par lier l'artère maxil-

(1) *Gaz. méd.*, 1839, p. 122.

laire, il faudrait diriger sur elle la première incision et la chercher dans le point que j'ai indiqué dans un autre chapitre. On pourrait aussi ne pas la lier du tout, en prenant la précaution de conserver intact jusqu'à la fin le point par où ses branches pénètrent dans la glande, et de l'embrasser comme un pédicule, avec une forte ligature. Pour le pansement et la suite, on se comporte comme après l'éradication de la parotide, en se souvenant toutefois, qu'au-dessous de la mâchoire la réunion immédiate offre infiniment moins de dangers, que la totalité de l'opération est incomparablement moins redoutable que dans l'échancrure sous-auriculaire. J'ai d'ailleurs traité en détail de cette opération, en parlant des *tumeurs* lymphatiques sous-maxillaires et *sus-hyoïdiennes*.

CHAPITRE II. — Tumeurs de la région sous-hyoïdienne.

ARTICLE Ier. — Corps thyroïde.

Le goître ou le bronchocèle est une tumeur dont la médecine moderne s'est beaucoup occupée, et qui ne doit être attaquée par les moyens chirurgicaux qu'après avoir été vainement combattue par l'iode, la *poudre de Sency* et autres ressources pharmaceutiques, vantées dans ces derniers temps ; encore faut-il qu'elle gêne assez les malades pour en compromettre l'existence. Des kystes séreux, sanguins, purulents, des tumeurs vasculaires, érectiles, fongueuses, anévrismatiques, tuberculeuses, calcaires, fibreuses, squirrheuses, colloïdes, encéphaloïdes, gommeuses, ont été englobées avec l'hypertrophie du tissu thyroïdien sous le titre commun de goître. Ce n'est donc qu'après en avoir déterminé l'espèce, qu'après avoir consulté le travail de M. Sacchi (1) sur ce sujet, que le chirurgien pourra les attaquer avec fruit.

Les *caustiques*, employés du temps de Celse, et, depuis, par un petit nombre de praticiens pour le détruire, ne sont plus d'aucun usage aujourd'hui. Le stéatôme étendu depuis la partie supérieure du larynx jusqu'au sternum, et qui

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2.e sér., t. II, p. 246.

fut cautérisé et guéri par *Pietsch* (1), était-il bien un goître ?

§ Ier. Le *séton*, que Monro l'ancien, au rapport de Burns, que Gérard, et surtout Flajani, on tenté ou vu tenter avec succès, et que MM. Maunoir et Quadri ont préconisé comme un moyen nouveau, ne mérite pas la même proscription. Les avantages qu'on en peut tirer ont été mis maintenant hors de doute par une foule d'observations authentiques, et toutes les fois qu'au lieu d'une hypertrophie, d'une dégénérescence fongueuse, cancéreuse, la tumeur est formée par des kystes, des substances liquides ou demi-liquides, son application n'a rien que de très rationnel. Du reste, Monro n'en est point l'inventeur. Rogier (2) qui en parle comme d'une méthode usuelle, veut qu'on en place deux en croix au lieu d'une; et cette tige de fer rouge passée au travers de la tumeur, dont parle Blegny (3), n'était-elle pas une sorte de séton ? M. Quadri le place en général de haut en bas avec un instrument analogue à l'aiguille de Boyer, et le porte rarement à plus d'un demi-pouce de profondeur, dans la crainte de blesser les vaisseaux. Pour peu que la masse à détruire soit volumineuse, il en passe deux, trois, et même quatre, sur différents points. Bientôt le goître commence à s'affaisser, et la résolution, qui s'en opère par degrés, continue de se faire, dans la plupart des cas, même après avoir supprimé la mèche, après la cicatrisation des plaies.

La glande thyroïde est souvent le siége d'une intumescence solide. J'y ai vu des squirrhes; Burns et M. Wardrop y ont rencontré de la substance encéphaloïde et le *fungus hématode*. Or, les faits invoqués par le chirurgien de Naples ne prouvent point qu'alors le séton puisse triompher du mal. Les trois observations qu'en rapporte M. O'Beirn (4) sont peu concluantes. M. Nick (5), qui s'en loue, qui veut qu'avec le séton M. Klein ait réussi six fois sur sept; M. C. Hutchison, deux fois sur trois, et M. Hauslentner deux fois

(1) *Gaz. salutaire*, n° 34, p. 3, 1771.
(2) *P. Forest, dans Bonet*, t. III, *p.* 67.
(3) Planque, *Biblioth.*. t. V, p. 189, in-4°.
(4) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. VI, p. 415.
(5) *Gaz. méd.*, 1835, p. 311.

aussi, n'a point détruit le blâme déversé sur ce moyen par Sommerville et Kennedy (1). C'est sur des kystes que M. Addisson (2) a obtenu les trois succès dont il parle, et le cas cité par M. Vado (3) ne se rapporte pas non plus à une tumeur de mauvaise nature.

Dans les circonstances fâcheuses, on a proposé la ligature du bronchocèle, son extirpation, ou la ligature des prinpales artères qui viennent s'y rendre.

§ II. *Ligature.* C'est à Moreau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, que Valentin attribue l'idée d'attaquer le goître par la ligature. Un des malades ainsi traités en 1779 ne guérit point; l'autre se rétablit parfaitement. La tumeur du premier était un cancer; celle du second était de nature graisseuse. Le chirurgien en traversa la base avec un double lien, comme pour la diviser en deux parties égales, qu'il étrangla ensuite séparément. Quelques années après, Desault y eut aussi recours, en 1791, mais c'était pour terminer une extirpation dont le dernier temps devenait trop dangereux. Bruninghausen s'en est servi avec un plein succès, en 1805, pour détruire une grosseur du volume d'un œuf, qui existait au-devant du cou, entre le larynx et le sternum d'un jeune homme âgé de vingt-cinq ans.

Un enfant âgé de douze ans, opéré par M. Mayor, en 1821, d'un goître aussi volumineux qu'une orange, est sorti en parfaite santé de son hôpital, au bout d'un mois. Chez un garçon, âgé de vingt-un ans, la tumeur occupait le devant et les deux côtés du cou, s'étendait, des angles maxillaires et de la région parotidienne, jusques auprès du sternum et des clavicules. Des trois lobes qui la formaient, l'un, celui du milieu, égalait en volume la tête d'un fœtus de sept à huit mois. La masse entière avait neuf pouces de hauteur et vingt-six pouces de largeur, au-dessous de la mâchoire. L'état général du sujet était mauvais, et cependant M. Mayor l'a radicalement guéri en moins de deux mois! Il n'a pas moins bien réussi sur une dame de Sackendorf, qui avait

(1) *Gaz. méd.*, 1837, p. 311.
(2) *Ibid.*, 1837, p. 25.
(3) *Thèse* n° 123. Paris. 1832.

inutilement consulté les hommes les plus distingués de tous les pays, pour se faire débarrasser d'une tumeur qu'elle portait depuis environ trente ans. Cette tumeur, qui ne cessait de s'accroître, occupait tout le côté gauche du cou, avait repoussé à droite le larynx, et semblait compromettre gravement la vie de la malade. Son procédé consiste à découvrir la face antérieure du bronchocèle, à l'isoler ensuite des parties sous-jacentes avec les doigts ou le manche du scalpel, puis à passer une forte ligature sur la racine de chacun des lobes qu'elle présente, ou bien à en traverser la base avec un double ruban qui permet de l'étrangler par en haut et par en bas. Au lieu d'une ou de deux ligatures, il en emploie parfois jusqu'à quatre, qui doivent embrasser alors chacun un quart ou un tiers de la glande, et c'est, comme on le pense bien, au constricteur en chapelet qu'il accorde la préférence.

D'après ces détails, il est évident néanmoins que la ligature n'est ici qu'un moyen accessoire, une ressource contre l'hémorrhagie, lorsqu'on craint de blesser quelques vaisseaux d'une certaine importance; et que, si on était sûr d'éviter toutes les grosses artères avec le bistouri, l'extirpation serait encore beaucoup plus avantageuse. C'est une opération, d'ailleurs, qui ne laisse pas d'être grave : deux des malades opérés par M. Mayor lui-même ont succombé. Elle cause des suffocations, des angoisses, de la difficulté de respirer, et, souvent, une partie des symptômes de la fièvre putride. Le militaire de M. Malle (1) inspira les plus vives inquiétudes à l'opérateur. En conséquence, je ne la conseille qu'à la condition de détacher d'abord la tumeur avec l'instrument tranchant ou les doigts, dans la plus grande étendue possible, afin de n'avoir qu'un pédicule au lieu d'une large base à étrangler, à la condition aussi d'exciser promptement le goître en deçà du lien, et de ne pas le laisser se putréfier dans la plaie.

§ III. *Oblitération des artères.* Quelques praticiens ont pensé qu'en liant les artères thyroïdiennes, on obtiendrait probablement la résolution du goître. Burns rapporte la

(1) *Thèse de concours.* Strasbourg, 1836, p. 27.

première idée de cette pratique à W. Blizard. Le malade opéré par ce chirurgien alla bien pendant une semaine ; mais diverses hémorrhagies et la gangrène d'hôpital, qui l'épuisèrent bientôt, finirent par amener la mort. Depuis, M. Walther, qui s'est conformé au précepte du chirurgien anglais, en 1814, l'a fait avec un plein succès. Il en a été de même de M. Carlisle. On doit à M. H. Coates un autre cas de réussite. M. Earle, M. Green, M. Chelius, n'ont pas été moins heureux ; et M. Boileau, forcé de lier la carotide pour une lésion traumatique, en 1825, eut la satisfaction, non seulement de sauver son malade, mais encore de le guérir d'un goître qu'il portait depuis longues années. M. S. Cooper nous apprend, du reste, qu'une ligature des vaisseaux thyroïdiens, pratiquée par M. Brodie, n'a produit aucune diminution dans le volume de la tumeur. Il faut même dire qu'obligé d'en venir à lier les deux carotides après avoir lié l'artère thyroïdienne supérieure droite neuf jours auparavant, M. Langenbeck vit mourir son malade le lendemain.

Sans être très nombreux, ces faits suffisent néanmoins pour engager à soumettre un pareil secours à de nouvelles épreuves. On devrait surtout l'essayer dans le bronchocèle pur et simple, ou l'hypertrophie du corps thyroïde, et toutes les fois que le système vasculaire prédomine dans la tumeur. Au lieu d'une ou de deux, il faudrait, à mon avis, lier les quatre artères thyroïdiennes ; autrement, il est à craindre que le sang qu'on arrête d'un côté revienne par l'autre, L'opération, après tout, n'a rien qui doive effrayer le chirurgien instruit. Si les pulsations naturelles des vaisseaux à découvrir ne sont pas assez fortes pour servir de guide à l'instrument, on va chercher chaque thyroïdienne à sa sortie de la carotide pour celle d'en haut, et sur le bord interne de ce tronc, pour celle d'en bas, en suivant, du reste, les règles établies ailleurs.

§ IV. *Injections*. S'il s'agissait d'un kyste, soit séreux, soit sanguinolent, les injections irritantes, proposées par Rullier et d'autres, auraient quelque chance de succès. Je ne voudrais point qu'elles fussent faites avec du chlore,

comme l'a imaginé M. Decondé (1); mais je me servirais volontiers de la solution de teinture d'iode, comme s'il s'agissait de tout autre kyste.

§ V. *Incisions.* Voyant que l'énorme goître purulent, qui contenait des concrétions calcaires, et dont parle Sellié (2), fut guéri par l'incision de sa tumeur; qu'en excisant une partie du kyste, M. Beck (3) a réussi deux fois sur trois; qu'un kyste thyroïdien, entré en suppuration, guérit aussi par l'incision dans le cas de M. Rey (4) et dans celui de M. Laugier (5), j'ai établi une méthode (6), que fortifie encore le succès obtenu, à l'aide de quatre incisions sur autant de kystes thyroïdiens différents, par M. Petrali (7). J'incise la tumeur sur quatre ou six points, selon son volume, en donnant un pouce de long à chaque incision. Avec le doigt porté par là, je vide et nettoie le kyste; je passe ensuite par ces plaies une mèche de linge effilé, qu'on remue en forme de séton pendant quatre ou cinq jours, jusqu'à ce que la suppuration soit bien établie; je les ôte ensuite, et la tumeur, à partir de là, est traitée comme un abcès. Trois malades ont été opérés par moi de cette façon à l'hôpital de la Charité, et un autre en ville. Il s'agissait d'un énorme goître purulent dans trois cas; deux sont guéris en six semaines; un est mort; le quatrième avait un kyste sanguin à parois épaisses : il est guéri. L'incision des *tumeurs* ou des *kystes thyroïdiens* est d'ailleurs loin d'être toujours exempte de dangers. M. Bégin (8), voulant inciser une tumeur de ce genre qui reposait sur la trachée-artère, tomba sur une masse aréolaire, vasculeuse, dont l'extirpation était impossible, et dont l'incision, qui avait déjà donné lieu à quelques hémorrhagies, eût pu être suivie d'une hémorrhagie mortelle. L'opération ne

(1) *Encyclog. des sc. méd.*, 1836, p. 6.
(2) Rougemont, *Bibl. du Nord*, p. 134.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 319.
(4) *Thèse* n° 79. Paris, 1834.
(5) *Dict. de méd.*, 2e édit., t. IX, p. 180.
(6) *Bull. de thérapeut.*, t. XI, p. 344.
(7) *L'Expérience*, t. II, p. 173.
(8) *Élém. de chirurg.*, 2e édit., p. 23.

fut pas achevée, et le malade guérit en conservant sa tumeur.

§ VI. *Extirpation.* Par l'extirpation, on enlève la totalité du mal, et le sujet en est promptement débarrassé; mais elle est accompagnée de dangers si nombreux, si redoutables, que la grande majorité des auteurs de l'époque actuelle s'accorde à la proscrire.

A. Qu'au temps d'Albucasis un malade qu'on y a soumis soit mort d'hémorrhagie, cela n'a rien de bien surprenant; que la jeune dame dont parle Palfin ait succombé par la même cause, pendant l'opération, on le conçoit encore; bien que l'un des malades cités par Gooch se soit éteint, épuisé au bout de huit jours, et que, pour sauver l'autre, il ait fallu que des aides se succédassent pendant une semaine, afin de comprimer sans relâche avec les doigts toutes les bouches artérielles qui avaient été ouvertes; quoiqu'un officier dont Percy rapporte l'histoire soit également mort d'hémorrhagie, et que le malade opéré par Dupuytren n'ait survécu que trente-cinq heures à l'ablation de la tumeur; quoique les exemples d'extirpation de goître invoqués par Freytag, Theden, Desault, Giraudi, Fodéré, et ce barbier qui, au dire de Paradi, la pratiqua sur sa femme avec succès, ne soient pas tous très concluants; quoique la jeune fille traitée par Klein (1) ait été prise d'un état apoplectique dont elle a été victime, on aurait tort pourtant de blâmer, d'une manière absolue, les essais qui ont pour but de nous familiariser davantage avec cette opération. Peckel et Ravaton (2) l'ont pratiquée plusieurs fois avec succès. Vogel (3) n'a pas été moins heureux. M. Græfe (4), qui a perdu l'un de ses malades, en a guéri deux autres. M. Green (5) réussit en extirpant un des lobes de la glande, et M. Warren (6),

(1) *Græfe und Walther's journal*, vol. I, p. 120.
(2) Pétrequin, *Bull. de thérapeut.*, t. XI, p. 344.
(3) *Bibliot. chir. du Nord*, p. 391.
(4) *Gaz. méd.*, 1835, p. 169. — Rufz, *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. X, p. 25, 41. — *Græfe und Walther's journal*, 1820.
(5) *The Lancet*, 1829, vol. II, p. 351.
(6) *On tumours*, etc., p. 305.

qui lia la carotide, sauva aussi son malade. Celui de M. Roux (1) mourut au bout de quelques jours; mais celui de M. Voisin (2) s'est très bien rétabli. L'énorme tumeur extirpée par M. G. Bell (3) repullula bientôt, mais le kyste enlevé par M. Gubian (4) n'a point reparu.

En combinant l'extirpation avec la ligature, comme l'ont fait M. Mayor, et M. Hédénus (5), il est indubitable qu'on en pourra retirer à l'avenir quelques succès. Les cas les plus compliqués n'ont point intimidé ce dernier chirurgien, qui, en 1822, avait déjà par-devers lui six exemples de réussite. Son procédé diffère de celui de M. Mayor, en ce qu'il dissèque soigneusement le bronchocèle jusqu'à sa face profonde, et lie les artères à mesure que l'instrument les ouvre; en ce que, pour lui, la ligature qu'il place d'ailleurs comme le praticien de Lausanne, mais qu'il noue comme pour oblitérer un gros vaisseau, n'a d'autre but que d'étrangler ce qu'il n'ose pas couper, et de lui permettre d'exciser toute la masse morbide sur-le-champ avec sécurité. Pour moi, je ne me déciderais cependant à l'extirpation d'un véritable goître qu'après m'être assuré qu'il ne coexiste avec aucune lésion du cœur, aucune tendance à l'apoplexie, que les glandes lymphatiques environnantes sont saines; qu'après avoir tenté, soit le séton à la manière de M. Quadri, soit la simple incision indiquée par Fodéré et mise en pratique avec succès par Delpech, soit les incisions multiples que j'ai proposées, soit, comme le recommande Rullier, une injection irritante dans le kyste, s'il en existe, soit la ligature préalable des artères thyroïdiennes, qu'aux instantes prières des malades, et seulement lorsqu'au lieu de se réduire à une simple difformité le bronchocèle forme une maladie dont la marche et la nature menacent l'existence du sujet.

B. Manuel opératoire. Je suppose un goître qui occupe tous les points de la glande. Les préparatifs sont à peu près

(1) Rufz, *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. X, p. 25, 41.
(2) *Gaz. méd.*, 1836, p. 372.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, t. IX, p. 283.
(4) *Ibid.*, t. XII, p. 315.
(5) *Græfe und Walther's journal*, vol. II, p. 240.

les mêmes que pour l'ablation de la parotide. Le malade est couché sur le dos, la tête modérément renversée, et maintenue par des aides. Placé à droite, l'opérateur fait sur la ligne médiane une première incision, qui commence au-dessus et doit finir un peu au-dessous de la tumeur; transforme cette plaie en incision cruciale; détache les lambeaux et les dissèque jusqu'à leur base; divise en travers les rubans charnus qu'on ne peut écarter, les renverse vers leur attache s'ils sont sains, ou les comprend dans les excisions subséquentes s'ils sont malades; lie les vaisseaux qui le gênent; gagne peu à peu les bords de la tumeur qu'il attire à lui, en déchirant plus qu'en coupant, et trouve profondément, à leurs parties supérieure et inférieure, les quatre artères principales de l'organe; qu'il isole, et entoure de chacune un fil.

Ménageant avec soin le tronc des carotides, la jugulaire interne, la branche descendante du nerf grand hypoglosse, le pneumo-gastrique, le grand sympathique, les nerfs cardiaques qui se remarquent un peu plus en dehors, croisés par d'assez nombreuses veines secondaires, le chirurgien détache ensuite la tumeur, par sa partie supérieure, des côtés et de la face antérieure du larynx, dont elle n'est séparée que par les muscles thyro-hyoïdiens, des lamelles celluleuses, quelques artérioles qu'il faut lier et que fournissent les branches linguales ou maxillaires. Retournant vers ses bords, qu'il relève et sépare de l'œsophage ou de la trachée qu'avoisinent les nerfs laryngés, il voit, quand elle ne tient plus que par son bord inférieur, si le plexus veineux qui en sort et l'artère thyroïdienne de Neubauer qui s'y rend assez souvent, en font redouter la séparation complète. Alors il embrasse tous ces objets avec un lien, ou bien il en traverse le pédicule avec une double ligature, et les étrangle aussi fortement, aussi près que possible de leur racine, après quoi il excise sans crainte la totalité du goître.

Une dissection aussi pénible, aussi délicate, ne peut pas être prompte. Le malade a besoin qu'on lui permette de se reposer de temps en temps, de respirer. Toute pression de

la trachée ou du larynx doit être évitée avec soin, et le chirurgien ne doit pas perdre de vue que si les inspirations ne sont pas libres, on voit à l'instant le sang s'accumuler dans les veines, et couler à flots sous le moindre coup de bistouri.

Avant de procéder au pansement, il importe de lier ou de tordre jusqu'aux plus petites artères. Quant aux veines, elles cesseront de donner, dès que le sujet, libre d'angoisses, pourra dilater sa poitrine largement et sans crainte. S'il en arrivait autrement, on en ferait la ligature. Les mouvements convulsifs, et même la mort, qui sont parfois survenus pendant l'extirpation de tumeurs accompagnées d'un grand développement du système vasculaire, pourraient être attribués, dans cette région, à l'introduction de l'air dans les veines (I-30); saignant de la jugulaire un cheval atteint de pneumonie, M. Boullay (1), qui le vit succomber en quelques minutes, a constaté que de l'air s'était introduit en grande quantité dans le cœur et les vaisseaux; mais il s'en faut, comme je l'ai dit, que le fait soit démontré dans tous les cas qui en ont été relatés. Les surfaces étant bien épongées, et les fils ramenés vers les angles de la solution de continuité, il n'y a plus qu'à rapprocher les lambeaux de la plaie et à la fermer plus ou moins complétement. Comme au-devant du cou le centre de la division est plus élevé que les côtés, je ne vois que des avantages à tenter la réunion immédiate, soit à l'aide de bandelettes emplastiques, soit même au moyen de quelques points de suture, pourvu toutefois qu'à l'exception de quelques ligatures, on ne soit forcé de laisser aucun corps étranger sous la peau. Du reste, les diverses pièces du pansement doivent être légères et mollement appliquées. Toute compression en pareil lieu serait dangereuse, et de trop nombreuses pièces d'appareil feraient naître une chaleur nuisible.

Si la tumeur ne comprenait qu'un côté de la thyroïde, ou si, indépendante de cette glande, elle existait sur un autre point de la moitié antérieure du cou, les modifications qu'il faudrait apporter au procédé que je viens de décrire sont

(1) *Gaz. méd.*, 1839, p. 79.

trop légères et trop faciles à deviner pour qu'il soit utile de les indiquer plus au long.

Art. 4. *Tumeurs étrangères au corps thyroïde.*

Des kystes synoviaux, des loupes, des tumeurs lymphatiques, etc., peuvent se développer au cou comme partout ailleurs ; mais en ayant traité dans un autre volume, je ne veux point y revenir ici. J'ai enlevé avec succès un kyste athéromateux, du volume d'une grosse noix, qui existait dans la fossette sus-sternale d'un jeune Américain, entre les feuillets du fascia cervicalis ; j'ai vu des masses lymphatiques et des bosselures anévrismales de l'aorte s'élever de derrière le sternum jusqu'au voisinage du larynx ; mais je n'ai point été à même d'opérer l'extirpation du thymus dégénéré, opération dont parle M. Haugster (1). Il est encore une sorte de tumeur du cou dont je n'ai à dire qu'un mot, c'est la tumeur emphysémateuse. Suite d'un craquement brusque, cette tumeur occupait la région sus-sternale, dans le cas de M. Ollivier (2); provoquée par des efforts, elle s'étendit plutôt vers le visage chez les malades du médecin anglais (3), et c'est l'extirpation d'une tumeur thyroïdienne qui en fut cause dans le cas de M. Malle (4) ou de M. Bégin (5). C'est un genre de tumeur qui se rattache à quelque éraillure des voies aérifères et qui doit être traité comme toute autre tumeur emphysémateuse.

CHAPITRE III. — Voies aériennes.

ARTICLE Ier. — Bronchotomie.

Sous le nom de *bronchotomie*, je veux parler de l'ouverture artificielle et méthodique du canal aérifère dans sa région cervicale, et nullement de celle des bronches, comme l'étymologie porterait à le croire.

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. III, p. 109, 263.
(2) *Ibid.*, t. I, p. 421.
(3) *Med. and phys. journal*, juin 1833.
(4) *Thèse de concours*. Strasbourg, 1836.
(5) *Élém. de chirurg.*, etc., 2e édit., t. II, p. 24.

Aujourd'hui qu'on la pratique sur des points variables du conduit de la respiration, le mot *bronchotomie* doit s'entendre de l'opération en général, tandis que dans ses applications spéciales, elle comprend la *trachéotomie*, la *laryngotomie* et la *laryngo-trachéotomie*. Asclépiade est le premier, je crois, qui ait osé la mettre en usage. Personne, avant Antylus et Paul d'Egine , ne l'avait décrite. C. Aurelianus, Arétée et la plupart des auteurs grecs en rejettent jusqu'à la pensée; Rhazès ne la conseille que dans le cas de mort imminente. Quoique Albucasis cite, pour prouver que les cartilages divisés peuvent se ressouder, une jeune fille qui s'était coupé la gorge et qui guérit très bien; qu'Avenzoar ait fait, dans le même but, quelques expériences avec succès sur des chèvres, il faut cependant arriver jusqu'en 1543 pour la voir exécuter de nouveau par M. Brassavole. C'est depuis F. d'Aquapendente seulement que tous les écrivains en ont admis l'utilité, la nécessité même, dans certaines circonstances. Du reste, il s'en faut bien qu'on ait toujours été d'accord sur les cas qui la réclament.

§ I. *Indications et appréciation.*

A. P. d'Abano, qui l'appelle *subscannation*, et, après lui, Gherli de Modène, G. Martine, etc., croient la bronchotomie indiquée dans tous les cas d'*angine* tonsillaire ou laryngée, qui menacent de suffoquer le malade ; mais, quoique défendue par Mead et par Louis, leur opinion, qui remonte d'ailleurs jusqu'au temps d'Avicenne, vivement combattue par Cheyne, n'est plus guère admise actuellement que par Baillie et Fare. Les angines purement inflammatoires, quelque intenses qu'elles soient, vont rarement jusqu'à nécessiter un pareil secours. On comprend à peine que le gonflement aigu des amygdales, pour lequel Flajani n'a pas craint d'y avoir recours, la réclame jamais, à moins qu'il fût impossible d'entr'ouvrir la bouche et de pénétrer jusqu'au pharynx. Il en est de même, à plus forte raison, de leur engorgement chronique, que l'excision fait disparaître avec beaucoup moins de danger.

Lorsque *la langue se boursoufle* tout-à-coup de manière à remplir la bouche et fermer l'isthme du gosier, Richter et

B. Bell, qui recommandent la bronchotomie, avaient sans doute oublié qu'alors deux ou trois incisions profondes sur le dos de l'organe malade en opèrent l'affaissement, et ne connaissaient très probablement pas les observations de Delamalle sur ce sujet. J'ai peine à croire aussi qu'il n'eût pas été possible de s'en dispenser dans le cas où M. Burgess l'a pratiquée, puisqu'il ne s'agissait là que d'une intumescence inflammatoire produite par une brûlure au fond de la cavité buccale.

D'un autre côté, il est à peu près universellement admis depuis Desault, qu'elle ne convient point aux suites de la submersion, et qu'en la prescrivant pour remédier à l'asphyxie des noyés, Detharding s'est complétement trompé sur la manière dont la mort arrive en semblable circonstance. Néanmoins, M. S. Cooper, qui la croit plus prompte et même plus facile que l'introduction d'une sonde de gomme élastique par le nez ou par la bouche, me paraît avoir raison de soutenir qu'il ne faudrait pas la proscrire alors sans restriction. Si la bouche était solidement fermée, si la sonde ne rencontrait pas l'entrée du larynx, mieux la bronchotomie que rien, lorsqu'il importe d'agir vite et de faire pénétrer l'air dans les poumons. Quand on songe à la difficulté de fermer entièrement la glotte avec le tube qu'on y engage, et d'empêcher l'air insufflé de s'échapper par les voies digestives, dans tous les cas où le chirurgien croit devoir tenter la respiration artificielle, on ne laisse pas que d'avoir quelque tendance à lui accorder la préférence sur le simple cathétérisme.

B. *L'angine œdémateuse*, c'est-à-dire le boursouflement séreux des lèvres de la glotte, est encore une maladie dont la bronchotomie semble former le remède par excellence. En maintenant la respiration, elle donne au médecin le temps d'attaquer le mal par les ressources appropriées, et à l'organisme les moyens de l'éteindre, ou au moins de lui résister davantage. Les antagonistes de Bayle, qui, le premier, en a parlé à cette occasion, la repoussent sous un prétexte qui ne me paraît pas valable. Leur sonde à demeure par les voies naturelles ne resterait certainement pas sans danger dans la trachée pendant huit à quinze jours; tandis qu'une canule une fois placée par une ouverture artifi-

cielle dans le canal aérien, incommode fort peu les sujets. Je pense donc, avec M. Lawrence, que dans ce genre de maladie, d'ailleurs presque constamment mortelle, elle mérite quelque attention, et qu'elle offrirait infiniment plus de chances de succès que les scarifications des parties infiltrées, proposées par quelques praticiens. Le malade dont M. Roulois de Mayenne donne l'observation dans sa thèse, et qui fut opéré à l'hôpital Saint-Antoine par M. Kapeler, en 1828, est mort, à la vérité, au bout de trente-six heures, mais après avoir été rappelé, comme par miracle, de la mort à la vie, et, très probablement, parce qu'on ne put pas obliger l'air à passer en assez grande quantité et sans interruption dans les poumons. Celui dont il est parlé dans le Journal complémentaire eut moins de malheur, puisqu'il a survécu. Une femme opérée par M. Purdon (1), s'est également rétablie. M. C. Broussais n'a pas été moins heureux. Opérant pour un épaississement de la membrane muqueuse du larynx, M. Regnoli (3) a réussi deux fois et M. Senn une fois. Deux autres cas de *succès* en ont été publiés par M. Fournet. M. A. Robert m'en a également communiqué deux qui lui sont propres. Je n'ai pratiqué que deux fois la trachéotomie pour remédier à l'angine œdémateuse, et les deux malades ont guéri. On aurait donc tort de ne pas y recourir en pareille circonstance.

C. *Tumeurs*, *gonflements circonvoisins.* Un polype, une tumeur quelconque des fosses nasales ou du pharynx, le corps thyroïde, quelques ganglions lymphatiques, gonflés, assez durs et assez volumineux pour empêcher l'air de traverser la trachée, ne rendent l'opération indispensable qu'autant qu'il y a péril imminent de suffocation, ou qu'il serait impossible ou trop dangereux d'essayer l'ablation de ces masses morbides. C'est en quelque sorte pour ces seuls cas que Sharp la réservait; car elle ne lui paraissait pas de rigueur dans l'extraction des corps étrangers.

On la pratiquerait encore avec avantage si, par suite de blessure ou autrement, le larynx venait à s'oblitérer com-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 102.

(2) Coqueret, *Thèse*, n° 185. Paris, 1834.

(3) *Revue méd.*, 1829, t. II, p. 520.

plétement comme chez ce jeune homme dont M. Reynaud (1) a donné l'histoire. M. Porter (2) s'en est servi, avec succès, dans un cas de gangrène de l'épiglotte, de la région hyoïdienne, suite de suicide. M. Warren qui a pensé devoir y soumettre un malade pour remédier à *l'entrée de l'air dans les veines*, M. Sampson (3), qui n'a rien trouvé de mieux pour ranimer un *homme ivre*, auraient cependant pu, je crois, s'en dispenser.

D. *Corps étrangers*. C'est pour atteindre les substances hétérogènes, qui s'introduisent parfois dans le larynx ou la trachée, que, depuis F. Monavius, on pratique le plus volontiers la bronchotomie. On s'en est servi et l'on devrait s'en servir, dans ce sens, pour extraire des caillots de sang venus de la bouche, ou même d'une plaie du larynx, des vers lombrics, une sangsue (Lacretelle), des mouches, des portions d'aliments (4), telles que des osselets de poisson (5), de volaille, des fragments de champignons, de pommes, de châtaignes, de gland, de polype du pharynx, un noyau de cerise, de prune, d'abricot, une fève de haricot, un grain de raisin, de melon (6), une pilule, une aveline, une pièce d'or, une pièce d'argent, des flocons de laine, d'étoupe, une balle, une bille du diamètre de 8 lignes (7), un moule de bouton, un caillou, une épingle, une aiguille (8), des tumeurs fibreuses, probablement syphilitiques (9), des polypes (10), des hydatides (Aubertin, Delonnes, Harless); des tumeurs enkystées (Albert), des tumeurs fongueuses ou sarcomateuses (Tortual), lymphatiques, verrucoïdes (Wurtzer), squirrheuses, cartilagineuses (Macilwain) (11), développées dans l'intérieur du

(1) *Journal hebdomad. univ.*, t. III, p. 201.
(2) *Gaz. méd.*, 1838, p. 392.
(3) *Ibid.*, 1837, p. 667.
(4) Thierry, *Bibl. méd.*, 1829, t. II, p. 450.
(5) Willaume, *Bull. de Férussac*, t. XXIV, p. 167.
(6) Jameson, *Bull. de Férussac*, t. Ier.
(7) *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. II, p. 125.
(8) Blandin, *Bibl. méd.*, 1829, t. II, p. 450.
(9) *Archiv. gén. de méd.*, t. V, p. 564.
(10) Swinger, Morgagni, Lieutaud, Herbiniaux, Desault, Voigtel, Windt, Otto, Prinz, Albers, R. Gérardin, etc.
(11) Urner, 1833, *Obs. méd.*, 1835, p. 116.

larynx; un morceau de cartilage, de tendon, de bois, de fer, de concrétion membraniforme ; en un mot, pour l'extraction de tous les corps, qui, d'une manière ou d'une autre, peuvent s'engager dans la glotte ou la trachée. Dès que la présence d'un de ces objets dans les voies de la respiration est dûment constatée, à moins qu'on ne puisse mieux le saisir par la bouche avec les doigts ou une pince, il n'est plus permis de révoquer en doute les avantages de la bronchotomie. Le bruit d'une petite pierre qui va et vient, et que M. Namara (1) indique, après avoir pratiqué deux fois, en pareil cas, la bronchotomie avec succès, est un très bon signe.

Dans le fait publié par M. d'Arcy, quoique l'accident ne datât que de quelques heures, le haricot était déjà triplé de volume. Quand même les troubles primitifs qu'ils font naître viendraient à se calmer en partie, elle n'en continuerait pas moins d'être positivement indiquée. En effet, ce moine, dont parlent les *Eph. des cur. de la nat.* et qui n'osa pas se plaindre d'abord, ne mourut phthisique qu'au bout de deux ans. Un des malades cités par Louis était si bien, qu'on le regardait presque comme guéri, lorsqu'il succomba vers la fin de la troisième semaine. Un autre, qui vécut plusieurs années avec un louis d'or dans les bronches, finit cependant par s'éteindre. Tulpius, V. D. Wiel, Bartholin, Pelletan, Dupuytren, ont aussi vu, dans certains cas, le corps étranger permettre à la respiration de reprendre son type en quelque sorte naturel, et n'amener la mort qu'après un ou plusieurs mois, et même des années. Il en est même qui, au bout de ce laps de temps, ont fini par être expulsés spontanément; témoin le croupion de volaille que mentionne Sue. Un crayon de plomb, long d'un pouce et demi, fut ainsi rendu au bout de six ans (2). M. Guastamahia (3) cite l'exemple d'un noyau de cerise, rendu pendant une quinte de toux, après avoir existé deux mois et demi dans la trachée. Monteggia en dit autant d'une dent avalée par une demoiselle. Mais ces efforts heureux de l'organisme ont si

(1) *Dublin hospit. reports*, vol. V, p. 592.
(2) Gridley, *Journal des progrès*, t. XIII, p. 269.
(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 797.

rarement lieu, qu'il serait imprudent d'y compter, et qu'on ne doit jamais se dispenser de la bronchotomie sous d'aussi vains prétextes.

E. Des *corps étrangers arrêtés dans l'œsophage*, le gonflement inflammatoire que déterminent parfois les plaies, les blessures du cou, ont aussi porté quelques médecins à pratiquer la bronchotomie pour prévenir la suffocation et donner le temps de combattre la maladie principale. *Habicot* y soumit sur-le-champ un garçon, qui, revenant de la foire, ne trouva rien de mieux, pour échapper aux voleurs, que d'avaler, réunies en un paquet, les pièces d'or dont il était possesseur. Il se comporta de même, avec succès, chez un malade qui, couvert de plaies, était sur le point de périr faute de pouvoir respirer. C'est ainsi qu'il faudrait évidemment agir, si la vie était sérieusement menacée par la présence de masses hétérogènes dans l'œsophage, ou d'une intumescence des lèvres d'une blessure du larynx, quand il n'est pas possible d'enlever d'une autre manière et immédiatement la cause de la suffocation.

Un étudiant en médecine, souffrant du pharynx, croit avoir avalé un os en mangeant la soupe. A l'entendre, cet os ne serait qu'une parcelle peu volumineuse. L'exploration du gosier ne m'apprend rien. Des accidents, assez sérieux d'abord, se calment par degrés ; mais vers le vingtième jour ce jeune homme est pris de suffocation, vomit, et rend un os rugueux du volume d'une noix. La bronchotomie, qui n'en devient pas moins nécessaire, est pratiquée par M. Sanson, et la santé générale de M. F. se rétablit peu à peu.

F. Le *croup* ou la *diphthérite* laryngienne et trachéale, cette affreuse maladie dont les belles recherches de M. Bretonneau n'ont pas moins éclairé la nature que le traitement, est une des affections auxquelles la bronchotomie semble, au premier abord, pouvoir être opposée avec le plus d'avantage. Cependant, malgré les assertions de M. A. Severin, Bartholin, et de quelques autres praticiens du XVIIe et du XVIIIe siècle, qui disent y avoir eu recours plusieurs fois avec bonheur, les médecins de notre époque doutaient encore, en 1825, qu'en présence d'un pareil mal elle fût

d'une grande importance, et qu'il y eût dans la science un seul exemple concluant, bien authentique de guérison, qu'on pût raisonnablement lui attribuer. Ceux que cite M. S. Cooper, soit en son propre nom, soit au nom de M. Lawrence ou de M. Chevallier, ne prouvent point, en effet, que ces médecins aient observé le véritable croup. Le fait rapporté au nom d'Andree, par Bursieri, Locatelli, Michaëlis et White, est le seul qui soit accompagné de détails assez circonstanciés pour satisfaire en partie l'esprit.

La manière dont on a envisagé jusqu'à présent la bronchotomie ne permettrait pas d'en tirer un grand parti dans le croup. On ne comprend pas, en effet, qu'elle puisse remédier à l'inflammation ou au spasme du larynx, qui, selon Royer-Collard, etc., finissent par amener la mort dans cette maladie; ni à l'engouement pulmonaire, non plus qu'à la reproduction du produit morbide. Dans ce sens, M. Caron en a certainement exagéré l'importance, tandis que MM. Desruelles, Blaud, etc., ont raison d'en contester l'utilité. Mais ce n'est pas ainsi qu'elle doit être considérée. Les sujets atteints de diphthérite meurent faute de pouvoir respirer. Cette asphyxie, causée par une fausse membrane ou le boursouflement de la membrane laryngienne, ne dépend point de lésions spasmodiques, que la texture cartilagineuse rend impossibles ou insignifiantes dans les grosses bronches, la trachée et le larynx.

C'est moins pour extraire les concrétions membraniformes qu'on doit recourir à la bronchotomie, que pour gagner du temps et mettre le malade en état de respirer pendant qu'on avise aux moyens de le guérir. M. Bretonneau a prouvé qu'une fois la trachée ouverte, on peut y pousser avec avantage une solution de calomel, ou même y porter une solution de nitrate d'argent, et poursuivre la fausse membrane jusque dans les bronches. A ce titre, la bronchotomie est une ressource précieuse qu'on devrait employer toutes les fois que la maladie, arrivée dans le larynx ou au-dessous, ne peut plus être atteinte par la bouche au moyen des topiques, et que, néanmoins, elle n'a pas encore dépassé les premières divisions bronchiques. Des succès inespérés viennent à l'ap-

pui de cette doctrine. Au mois de juillet 1825, M. Bretonneau, appelé près de mademoiselle de Puységur, âgée de quatre ans, dont trois frères étaient déjà morts du croup, et qui en était elle-même affectée au dernier degré, ouvre largement la trachée; place une canule dans la plaie; voit de fausses membranes s'en échapper en grand nombre pendant plusieurs jours; y insuffle du calomel en poudre, qui est mal supporté, puis, plus tard, de la même substance délayée dans de l'eau, et parvient ainsi à sauver cette malheureuse enfant. Chez un garçon, âgé de sept à huit ans, que j'ai été à même d'examiner à Tours, en 1827, un mois après sa guérison, et qui, dans le degré le plus avancé de la maladie, venait d'être abandonné, comme mort, par ses parents, M. Bretonneau fendit la trachée, comme précédemment; vit, au bout de quelques minutes, la vie se ranimer; fit l'extraction de nombreuses concrétions membraniformes; se crut obligé, un peu plus tard, de porter, à travers la canule qu'il tint à demeure dans la plaie, une solution de pierre infernale jusque dans les bronches, et, après divers obstacles, détruits aussitôt qu'aperçus, l'enfant s'est entièrement rétabli. En octobre 1831, le même praticien n'a pas été moins heureux chez un troisième malade. L'enfant, âgé de onze ans, était regardé comme mort lorsque M. Bretonneau fut appelé près de lui. Il ouvrit à l'instant la trachée, et, après divers incidents, combattus par les soins les mieux compris, ce jeune sujet a fini par guérir complétement.

Des succès pareils ont été obtenus depuis par M. Scoutetten (1), par M. Gendron (2) de Château-du-Loir, par M. Gendron (3) de Vendôme, par M. Gerdy (4), par M. Crozat (5), et surtout par M. Trousseau (6). Sur dix-huit ou vingt opérations, M. Bretonneau compte aujourd'hui cinq ou six guérisons. Sur soixante et quelques cas, M. Trousseau indique plus de vingt succès. J'ajouterai néanmoins que j'ai perdu les quatre en-

(1) Coqueret, *Thèse* n° 185. Paris, 1834.
(2) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. I et II.
(3) *Acad. royale de méd.*, 1838, t. III, p. 391.
(4) Chrestien. *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. v, p. 517.
(5) *Précis méd. d'Indre-et-Loire*, 1833, p. 5.
(6) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. I, II et III.

fants auxquels je l'ai pratiquée, et qu'on l'a vainement mise en usage jusqu'ici sur un grand nombre de malades à l'hôpital des Enfants. On s'y décide trop tard, ainsi que le remarque M. Maingault (1), et le traitement consécutif réclame trop de précautions pour qu'elle réussisse à tout le monde aussi bien qu'à MM. Bretonneau et Trousseau.

G. D'autres maladies encore me paraissent susceptibles d'être avantageusement modifiées par la bronchotomie. La *phthisie laryngée*, par exemple, et les phlegmasies chroniques, qui, à la longue, font naître un certain *rétrécissement de la glotte*, comme dans le cas cité par M. Gintrac (2). L'air trouvant au-dessous du mal une libre issue, laisserait le larynx en repos, ne gênerait plus les efforts médicateurs de l'organisme. De plus, on aurait, par là, une voie nouvelle pour mettre, s'il le fallait, des topiques immédiatement en contact avec le lieu malade. Des essais de ce genre ont été tentés depuis que j'en ai donné le conseil; une femme enceinte, affectée d'ulcère syphilitique au larynx, et sur le point de suffoquer, en a été guérie ainsi par M. Purdon (3). Un homme qui avait des ulcères du même genre accompagnés de boursouflement des cordes vocales, et que j'ai opéré à l'hôpital de la Charité au mois de novembre 1838, s'est également rétabli. Opérant dans des cas de phthisie tuberculeuse, M. Trousseau, M. Amussat, ont au moins prolongé la vie de quelques uns de leurs malades.

H. Les chevaux affectés du *cornage* ont ainsi la glotte rétrécie, et offrent à l'observateur des expériences toutes faites en faveur de ce que je viens d'avancer. Deux de ces animaux, servant dans une fabrique de minium à Tours, ont recouvré leur état de santé ordinaire depuis qu'une large canule leur a été fixée dans la trachée. M. Barthélemy (4) et d'autres médecins vétérinaires ont cité des exemples à peu près pareils. Appliquées à l'homme, ces données n'ont point trompé l'attente des praticiens. M. Clouet de Verdun (5) a fait porter

(1) *Arch. gén. de méd.* t. xxx, p. 419; — 2e série, t. I, p. 129.
(2) *Revue méd.*, 1830, t. I, p. 106.
(3) *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. II, p. 102.
(4) *Bulletin de la Fac. de méd.*, t. VII, p. 27.
(5) *Journal des progrès*, t. XVII, p. 226.

une canule semblable, pendant douze ans, à une femme qu'une fistule au larynx et d'autres blessures avaient exposée à la suffocation. Price a dû dix années d'une santé florissante au même genre de secours. En 1824, M. Bulliard rappela à l'existence un jeune militaire qu'une laryngite chronique, et non pas le croup, comme il le croit, avait conduit aux portes de la mort après plusieurs accès de suffocation, en lui plaçant dans le larynx une canule que le malade a portée pendant quinze mois. M. Godève ne fut pas moins heureux, en 1825, chez un sujet affecté, dit-il, d'ulcère au larynx, mais bien plutôt, je pense, d'un boursouflement des cordes vocales, et qui put supprimer sa canule, sans inconvénient, au bout de six mois. Le malade de M. White l'a portée deux ans, celui de M. Senn onze mois. Il en fut à peu près de même chez les deux sujets opérés par M. Regnoli.

II. *Résumé.* En somme, la bronchotomie est une opération à tenter toutes les fois, ou presque toutes les fois qu'un obstacle mécanique, de quelque part qu'il vienne, tend à produire l'asphyxie. M. Gendron (1), qui en a observé deux cas, voudrait même que, s'il existait une fistule entre la trachée et l'œsophage, on eût recours à la bronchotomie pour aller cautériser la fistule à travers sa canule bivalve. Elle est réellement peu dangereuse de sa nature. Si, jusqu'à présent, elle n'a pas été plus souvent pratiquée, c'est faute d'avoir exactement envisagé sa manière d'agir hors les cas de corps étrangers, de s'être imaginé que, pour rétablir la respiration, il suffit d'ouvrir à l'air un passage quelconque, de ne s'être pas aperçu que, si l'ouverture artificielle est sensiblement moins grande que les voies naturelles, les poumons restent incapables de remplir complétement leurs fonctions, et qu'alors le but de l'opération est en grande partie manqué. C'est là une vérité mise hors de doute par M. Bretonneau, que je crois avoir établie, et qui doit avoir les plus heureuses conséquences pratiques. Chez un des chevaux mentionnés tout à l'heure, la canule trachéale n'avait que six lignes de diamètre ; dès que l'animal se fatiguait, on le voyait haletant, essoufflé; une canule large d'un pouce remplace la première, et aussitôt ce cheval

(1) *Journal hebdom.*, 1836, t. I; p. 380.

respire librement, peut supporter les exercices les plus violents. Chez les petits malades que le praticien de Tours a guéris par la bronchotomie, la canule est-elle trop petite naturellement, ou parce que des concrétions, des mucosités en ont rétréci le diamètre? Si les symptômes de l'asphyxie disparaissent un moment, on les voit promptement revenir. Elle n'est pas plus tôt débouchée au contraire, ou rendue plus large, que l'enfant semble renaître. Les mêmes particularités se retrouvent dans les observations de MM. Bulliard, Senn, Trousseau, et j'ai pu en démontrer de mon côté la justesse à une infinité de personnes sur les malades que j'ai opérés à l'hôpital de la Charité en 1837 et 1838. W. Cullen (1), qui omet de rapporter cette idée à M. Bretonneau, a rassemblé d'autres faits non moins concluants pour l'appuyer en 1827, et la faire prévaloir en Angleterre. Après tout, chacun peut, sur ce point, se prendre pour sujet d'expérience. Qu'on diminue, par exemple, le volume de la colonne atmosphérique qui se porte naturellement au poumon, qu'on ôte aux ouvertures du nez la moitié, les deux tiers de leurs dimensions, en les fermant sur un tuyau de plume ou de gomme élastique, et qu'on se tienne la bouche close; la respiration ne sera point arrêtée, mais elle ne tardera pas à devenir pénible, et d'autant plus que le passage de l'air sera plus étroit. Il importe donc, quand on ose recourir à la bronchotomie, dans le but d'entretenir une respiration artificielle au-delà de quelques minutes, d'ouvrir largement le conduit aérien, et de laisser dans la plaie une canule aussi d'un très grand diamètre.

§ II. *Examen des méthodes.*

Ceci nous conduit à examiner lequel vaut mieux, de la trachéotomie, de la laryngotomie, ou de la laryngo-trachéotomie. Les anciens n'avaient point à discuter cette question. Ils ne se sont occupés que de l'ouverture de la trachée. Celle de la membrane crico-thyroïdienne n'a été mise en usage que depuis Vicq-d'Azyr, qui l'a proposée avant la fin du dernier siècle. Desault est le premier qui ait songé à diviser

(1) *Journal des progrès*, t. VII, p. 144.

en outre le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, et c'est à Boyer qu'appartient l'idée d'inciser à la fois, de haut en bas, le cartilage cricoïde et les premiers anneaux de la trachée.

A. La *laryngotomie* à la manière de Vicq-d'Azyr, adoptée par un grand nombre de chirurgiens, offre l'avantage d'être la plus facile, de ne porter que sur une membrane à peine organisée, superficiellement placée, de n'exposer à la blessure d'aucun vaisseau, d'aucun organe important, et de laisser la glotte intacte; mais, d'une part, elle ne procure pas une ouverture assez large pour livrer passage aux instruments que réclame l'extraction des corps étrangers, et de l'autre, la canule qu'elle permettrait d'employer serait rarement assez grosse pour admettre une suffisante quantité d'air. En imitant Desault, au contraire, comme on l'a fait en Amérique et en Angleterre, comme l'ont fait aussi M. Whithley et M. Blandin, on ouvre le larynx aussi largement que possible, et aucune veine ni artère un peu volumineuse ne court risque d'être divisée. C'est le seul moyen de mettre en quelque sorte à nu les corps étrangers, qui, le plus souvent, se nichent ou s'arrêtent entre les lèvres de la glotte, les polypes ou autres végétations qui ne se voient guère non plus que vers cette partie de l'organe. Cependant, quoique la lésion des rubans vocaux, tant redoutée par ceux qui ont combattu Desault, soit facile à éviter et du reste peu grave, quoique la voix des sujets traités par cette méthode n'ait pas souffert plus d'atteinte que par toute autre, elle ne mérite pourtant la préférence que dans les cas qui viennent d'être indiqués; encore faut-il que le malade ne soit point en âge d'avoir le cartilage thyroïde trop chargé de phosphate calcaire.

Si la crainte de blesser les cordes vocales pouvait arrêter, le chirurgien n'aurait qu'à suivre le conseil de M. *Fouilhoux*, diviser le cartilage thyroïde sur le côté, puis ouvrir les parties molles de la glotte en travers, pour l'éviter. Lorsque le corps étranger existe au-dessous du larynx, ou qu'il s'agit de placer un tube dans la plaie, il est clair que ce procédé ne convient plus. Peut-être même serait-il possible, à la rigueur, de le remplacer toujours par une autre opération

proposée par M. Vidal (de Cassis) dans le but d'ouvrir les abcès de la glotte, et par M. Malgaigne ; opération dont on a sans doute trouvé l'idée dans les expériences de Bichat sur la voix, et qui consiste à pénétrer dans le larynx à travers la membrane thyroïdienne. Toutefois, une pareille opération a quelque chose qui répugne, du moins au premier abord, et qui m'engage à n'en pas parler plus long-temps, quoiqu'elle m'ait fort bien réussi dans les épreuves auxquelles je l'ai soumise sur le cadavre.

B. La *laryngo-trachéotomie*, qui laisse ordinairement la glande thyroïde entière, qui n'expose à couper que l'artère crico-thyroïdienne, ne permet point, comme la méthode de Desault, de voir au fond du larynx; trop éloignée des bronches pour que les corps étrangers peu mobiles se portent aisément à l'ouverture qu'on vient de faire, la division est trop rapprochée de la glotte pour ne pas rendre l'emploi d'une canule à demeure dangereux; en sorte que, malgré ses inconvénients, la trachéotomie paraît encore réunir le plus d'avantages dans les circonstances où la méthode de Desault n'est pas positivement réclamée.

C. *Trachéotomie*. Sorte de canal cylindrique qui descend jusqu'au niveau de la deuxième ou troisième vertèbre dorsale, constitué par une vingtaine d'anneaux cartilagineux la *trachée-artère*, appuyée sur l'œsophage, un peu plus à droite qu'à gauche, est recouverte 1° par les téguments communs; 2° par l'aponévrose cervicale, 3° par la bride de réunion des lobes thyroïdiens, tout près du cartilage cricoïde; plus bas, par le plexus veineux sus-sternal, et l'artère thyroïdienne moyenne quand elle existe; 4° par les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, un peu sur le côté. Longée en arrière par le nerf laryngé inférieur, et, d'assez loin, par les carotides primitives, elle est quelquefois croisée par une des artères thyroïdiennes, qui se porte alors d'un côté du cou à l'autre; chez les enfants surtout, le tronc innominé en cache presque toujours la face antérieure jusqu'au dehors du thorax; de manière que la carotide droite ne l'abandonne non plus que très haut pour se placer tout-à-fait de côté. J'ai vu aussi la carotide gauche naître à droite et passer

au-devant de la trachée pour se rendre à sa destination habituelle, et réciproquement pour celle du côté droit. D'autres anomalies vasculaires ont encore été rencontrées dans cette région, et ne méritent pas moins d'attention que les précédentes.

De tous ces rapports, il résulte que la trachée, assez superficielle en haut, où la glande thyroïde qui en protège d'ailleurs les parties latérales la sépare presque seule des téguments, devient de plus en plus profonde à mesure qu'elle descend ou s'incline vers la poitrine pour suivre la concavité thoracique du rachis, et qu'à la partie inférieure du cou, on est obligé d'aller la chercher à plus d'un pouce au-dessous de la peau. Enfin, la grande mobilité dont elle jouit fait que si on n'y prenait garde, il serait très facile, en cherchant à l'ouvrir, de la repousser assez de côté pour que l'instrument vînt tomber sur la carotide primitive, ainsi qu'il est arrivé dans un cas dont parle Desault, et où l'on voit qu'un élève en médecine asphyxié fut ainsi tué par un de ses camarades, qui croyait le sauver.

I. Les auteurs qui, *dans l'antiquité*, ont conseillé la bronchotomie, se bornèrent, probablement comme Antylus, à diviser transversalement, au milieu du cou, les téguments et l'intervalle des troisième et quatrième anneaux de la trachée. J. Fabrice est le premier qui ait proposé de faire l'opération en deux temps, d'inciser d'abord les parties molles de haut en bas sur la ligne médiane, et d'ouvrir ensuite le conduit aérien, comme le pratiquaient les anciens. Il veut, de plus, qu'on laisse une petite *canule*, droite et garnie d'ailes, dans la plaie; canule que Casserius a fait courber légèrement, qui, selon C. Solingen, doit être aplatie, dont Moreau faisait couvrir l'ouverture externe d'un sindon, et Garengeot avec un morceau de mousseline, pour arrêter les corps étrangers. Pour en prévenir l'oblitération et ne pas être obligé de la retirer, quand il s'agit de la nettoyer, G. Martine s'est bien trouvé d'en mettre deux l'une dans l'autre. Ficker, qui adopte l'idée de Martine, exige que l'externe soit en argent, l'interne en gomme élastique, et que toutes les deux offrent un certain degré de courbure; enfin,

quelques modernes ont soutenu, avec Ferrein, qu'un tuyau de plume peut avantageusement la remplacer.

La manière de conduire cette canule et de la fixer n'a pas moins varié que sa forme. Sanctorius la plaçait avec un trois-quarts, et Dekkers la portait dans la trachée en divisant aussi la peau avec le même instrument. Moreau lui frayait un chemin entre deux anneaux avec une simple lancette, et Dionis imagina de la conduire sur un stylet jusque dans le tube trachéal. Celle de Bauchot est très courte, plate, et son inventeur, qui se servait en outre d'une sorte de croissant monté sur un manche pour fixer le larynx, avait, comme Dekkers et Sanctorius, un mandrin de même forme, tranchant à son extrémité, pour traverser la peau et pénétrer en un seul temps jusque dans la trachée. Richter (1) a fait courber l'instrument de Bauchot en arc, dans le but de le rendre plus supportable, et soutient, comme M. Collineau (2) l'a fait depuis, que, par la ponction, la plaie de la trachée étant aussitôt remplie par la canule, l'hémorrhagie devient infiniment moins facile que par l'incision des tissus. Mais c'est là une erreur, et, quoi qu'en aient dit Bergier, B. Bell, toutes ces manières d'arriver d'un seul trait dans le canal sont aujourd'hui généralement et justement proscrites.

La crainte de blesser les *cartilages*, encore rappelée par Purmann, n'occupe également plus personne. Heister a très bien démontré qu'on peut les diviser sans le moindre risque. Obligé de les fendre jusqu'au sixième chez un militaire, pour le soustraire aux dangers d'une suffocation que l'incision ordinaire venait de produire en déterminant un épanchement de sang dans la trachée, Vigili de Cadix, qui, à la place d'une canule, maintint dans la plaie une plaque de plomb recourbée sur les bords, et criblée de trous, n'eut point à s'en repentir. Dans le but d'extraire une moitié de gland, Wendt ne craignit pas d'inciser trois de ces cartilages, et Percy donne le conseil, à ce sujet, de se servir de ciseaux au lieu du bistouri, qui est cependant beaucoup plus com-

(1) *Biblioth. chir. du Nord*, p. 234.
(2) *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. I, p. 589.

mode, et préféré, avec raison, par presque tous les praticiens.

II. On prévoit déjà, sans doute, quelle est ma pensée sur l'importance de ces nombreuses nuances de procédés. D'abord je voudrais qu'on renonçât à toute incision transversale. S'il s'agit d'un *corps étranger*, la division d'un *entre-deux* de cartilage ne peut pas suffire, et si l'opération a pour but de *faire respirer le malade*, une pareille plaie ne sera jamais assez large. S'il en fallait une nouvelle preuve, un sujet opéré en ma présence, dans un grand hôpital, me la fournirait. L'ouverture de la trachée avait été bien faite, la canule était convenablement placée, mais c'était un bout de sonde de gomme élastique, et le malade, obligé de prendre l'air par un aussi petit conduit, ne se trouvait délivré qu'à moitié de la suffocation à laquelle on avait tenté de le soustraire par la bronchotomie. Dans le premier cas, les canules, les plaques criblées, sont inutiles. Dès que la trachée est libre, il faut réunir ou laisser fermer la plaie.

Si le corps étranger est mobile, l'air des poumons peut le chasser au dehors. S'il ne se présente pas spontanément à la plaie, on va le chercher avec des pinces courbes et déliées, ou quelque autre instrument approprié, du côté des bronches. Quand il n'est pas possible de l'atteindre ou de le rencontrer, on doit l'abandonner, laisser la plaie ouverte et panser le malade. Le lendemain ou le surlendemain, on le trouve ordinairement à la surface profonde de l'appareil. Desault, Pelletan, Dupuytren, ont vu s'échapper ainsi une fève, un noyau de fruit, une pièce de monnaie, etc., et l'aiguille que M. Blandin ne put parvenir à saisir après avoir tranché le cartilage thyroïde, est également sortie de cette manière.

Dans le second, la *canule* est indispensable, mais comme nul auteur n'avait signalé l'importance d'une ouverture *large et permanente* à la trachée, aucun des tubes qu'ils ont proposés ne convient. Celui de M. Bulliard est cylindrique, long, fortement recourbé. M. Bretonneau en a successivement fait fabriquer de plusieurs façons. La canule dont il a fait usage chez mademoiselle de Puységur est double comme celle de Martine, méplate, un peu concave sur son bord in-

férieur et large de quatre lignes dans son plus grand diamètre. Celle qui lui a servi chez le malade que j'ai vu est formée de deux moitiés, une supérieure, l'une inférieure, qu'on place séparément dans la plaie, et qui, une fois réunies, ne représentent plus qu'un instrument pareil au précédent. M. Scoutetten(1), M. Lawrence(2), M. Trousseau, M. Coqueret (3), M. Moreau (4), Boyer (5), M. Sanson, etc., en ont imaginé d'autres depuis ; de sorte qu'on en possède aujourd'hui de simples, de doubles, de méplates, de cylindriques, de fenêtrées, de criblées, de coudées à angle et de courbées en arc. Dans les cas ordinaires, celle de M. Bulliard est la plus commode ; autrement c'est à celle de M. Gendron qu'il faudrait avoir recours (*voir l'Atlas*); l'important est qu'elle soit assez large et qu'on la nettoie souvent.

III. Soit qu'on veuille, soit qu'on ne veuille pas faire usage d'une canule, quelques personnes ont proposé de ne pas se borner à la simple section des cartilages de la trachée, d'enlever, d'*exciser un lambeau de la paroi antérieure de ce canal*. Il paraît que les vétérinaires se comportent assez souvent ainsi. Andrée semble également avoir suivi ce procédé, que recommandent formellement M. Lawrence, M. Porter (6), etc. Mais c'est une précaution tout à la fois inutile et dangereuse : inutile en ce que l'incision pure et simple permet toujours d'introduire le tube artificiel ; dangereuse, parce que s'il devient avantageux un jour de la laisser fermée, il en résultera, comme suite nécessaire, un rétrécissement incurable du conduit respiratoire. En conséquence, le procédé de M. Collineau (7), pour effectuer cette déperdition de substance, et rendre, en même temps, toute espèce d'hémorrhagie impossible, procédé qui consiste à percer la trachée au moyen d'une plaque tranchante faisant relief sur la circonférence d'un disque méplat de cuivre chauffé à blanc,

(1) *Coqueret, thèse*, n° 185, Paris, 1834.
(2) Ibid., p. 21.
(3) *Thèse* n° 185. Paris, 1834.
(4) *Gaz. méd. de Paris*, 1838.
(5) *Coqueret, thèse citée*, p. 24.
(6) *Dublin hosp. rep.*, vol. V, p. 560.
(7) *Thèse* n° 676. Paris, 1829.

et que supporte un long manche, ne me semble avoir aucun but utile, et devoir rester sans application, de même que le conseil de MM. Carmichaël et White, qui tend au même but.

§ III. *Manuel opératoire.*

A. L'*appareil* de la bronchotonie se compose d'un bistouri droit ou convexe; d'un bistouri boutonné; de plusieurs canules, armées de rubans et de tout ce qui convient pour les fixer; de pinces à anneaux et de pinces à polypes, très déliées; de plusieurs ligatures simples et de quelques aiguilles; d'érignes ou de sondes recourbées en crochets, et des diverses pièces du pansement. Couché sur le dos, le malade ne doit avoir la tête que modérément renversée. Verduc a fait voir qu'en l'inclinant trop en arrière, on rend la respiration plus difficile; remarque qui s'applique, au reste, à toutes les nuances de la bronchotomie. Placé à droite, afin d'inciser de haut en bas et non de bas en haut, comme le prescrivent quelques personnes, le chirurgien embrasse et fixe le larynx de la main gauche, pendant que, de la main droite armée du bistouri convexe ou droit, il divise les tissus.

I. *Trachéotomie.* Pour que la trachéotomie soit bien faite, il faut que la plaie des parties molles s'étende depuis les environs du cartilage cricoïde jusque auprès du sternum. Après les téguments et l'aponévrose, viennent les vaisseaux, qu'on lie à mesure; les veines du plexus thyroïdien, qu'on devrait lier aussi, lorsqu'il ne paraît pas possible de les éviter; l'artère thyroïdienne moyenne, quand elle existe, et qu'il serait dangereux de blesser. Arrivé sur le devant de la trachée, si le sang veineux coule en abondance, et que rien ne presse, on peut attendre quelques minutes, afin que la respiration puisse faire cesser l'hémorrhagie; mais, s'il est instant de finir, on s'empresse de passer des fils autour des branches vasculaires qui donnent; ou, ce qui est encore mieux, on procède aussitôt à l'ouverture du canal aérien lui-même.

Quoique le bistouri droit, tenu comme une plume, suffise pour effectuer cette ouverture, qui doit comprendre

au moins les quatrième, cinquième et sixième, sinon le troisième ou le septième anneaux cartilagineux, il est pourtant des praticiens qui préfèrent le bistouri boutonné, pour la continuer après la ponction. Je ne vois à cela ni inconvénient ni avantage : quand même la pointe de l'instrument toucherait la paroi postérieure du tube respiratoire, comme on paraît tant le redouter, il n'en résulterait probablement pas beaucoup de danger.

Cette partie de l'opération étant terminée, on se comporte différemment, selon qu'il s'agit d'extraire un corps étranger, ou de mettre un terme à la suffocation. Dans le premier cas, si le corps à enlever n'est pas expulsé sur-le-champ s'il vient se présenter aux lèvres de la plaie, que l'opérateur écarte doucement avec la pince à anneaux ou des crochets, on tâche de l'atteindre avec un instrument convenable, et de l'entraîner au dehors. Lorsqu'il reste immobile du côté des bronches, ce qui, ainsi que l'a démontré Favier, est assez rare, on porte, avec toutes les précautions possibles, dans ce sens, une pince appropriée ou bien une petite curette, afin de le décrocher ou le saisir. Si de pareilles recherches étaient infructueuses, on ne devrait pas trop les multiplier.

Si le but du chirurgien n'est autre que d'établir une respiration artificielle, il s'occupe de placer immédiatement la canule. L'ayant saisie, il la porte dans la trachée, pendant qu'avec des pinces à anneaux, il ouvre largement la plaie. En la conduisant sur un stylet, ou une sonde cannelée qui lui sert d'axe, je la fais ordinairement entrer sans peine dans la plaie. Si, pendant l'opération, l'hémorrhagie veineuse était trop abondante, et résistait aux moyens ordinaires, il ne faudrait pas s'en effrayer et se sauver en abandonnant le malade, comme le fit Ferand dans un cas pareil. Si le sujet jouit de sa raison, on le calme, on l'engage à respirer aussi largement qu'il peut, et bientôt le sang s'arrête de lui-même. S'il s'en échappait dans la trachée, et qu'il fît naître des accidents, ce serait un motif de plus pour imiter Vigili, ouvrir largement et sans hésiter, le tube aérifère comme je l'ai fait une fois avec succès en 1838. On pourrait aussi, à l'instar

de M. Roux (1), le danger pressant, placer la bouche sur un tube, un bout de sonde de gomme élastique porté par la plaie dans la trachée, afin d'aspirer les fluides épanchés qui font craindre la suffocation.

II. *Laryngotomie-cricoïdienne.* Quand on veut ouvrir le bas du larynx, l'incision doit commencer à l'angle saillant du cartilage thyroïde, et descendre un peu au-dessous du cricoïde, sans avoir besoin cependant d'être aussi longue que pour la trachéotomie. Le chirurgien coupe successivement ou d'un trait la peau, la couche sous-cutanée, l'aponévrose; sépare les muscles thyroïdiens; porte la pulpe de l'indicateur sur la membrane crico-thyroïdienne; tâche de sentir l'artère du même nom; la relève ou l'abaisse avec l'ongle, selon qu'il veut inciser au-dessus ou au-dessous; plonge son bistouri droit perpendiculairement dans la membrane, en le dirigeant sur l'ongle d'un doigt; en tourne le tranchant en haut ou en bas, suivant que l'arcade artérielle a pu être repoussée d'un côté ou de l'autre, et pratique là une ouverture de dimension convenable.

III. *Laryngo-trachéotomie.* Pour transformer l'opération précédente en laryngo-trachéotomie, comme M. Duchateau (2) l'a fait une fois avec succès, on n'a besoin que de porter un bistouri boutonné à la place du bistouri droit, et d'agrandir la plaie de haut en bas, en divisant le cartilage cricoïde et les premiers anneaux de la trachée sur la ligne médiane.

IV. *Laryngotomie-thyroïdienne.* Le même instrument porté de bas en haut exactement sur la ligne mitoyenne, pourrait tout aussi bien servir à séparer les deux moitiés du cartilage thyroïde, d'après l'idée de Desault. En supposant que, malgré toutes les précautions possibles, l'artère *crico-thyroïdienne* ait été tranchée, et qu'elle puisse être cause, ce qui paraît difficile, d'une hémorrhagie inquiétante, on en ferait aisément la ligature à droite et à gauche, et je m'étonne qu'on se soit tant occupé d'un vaisseau de si peu d'importance.

Le petit doigt porté au fond de la plaie, va d'abord à la recherche du corps étranger, et sert ensuite de conducteur

(1) *Lanc. fr.*, t. I, p. 182.
(2) *Thèse*, Strasbourg, 1823.

aux pinces ou autres instruments qu'il peut être utile de mettre en usage. Une fois qu'il est enlevé, on réunit immédiatement la solution de continuité, et la guérison s'en opère en général très vite. Lorsqu'on n'a pas pu le trouver, au contraire, on la laisse entr'ouverte pour se comporter ensuite comme dans la trachéotomie. Du reste, je ne pense pas que *la suture* conseillée par quelques auteurs, et mise en pratique par Herhold, doive jamais être tentée, quoi qu'en puissent dire Delpech et M. Serre. Le malade dont parle Wilmer, et qu'on y avait soumis, mourut subitement le cinquième jour de l'opération. Elle n'est propre, en pareil cas, qu'à solliciter les fluides sanguins ou autres à s'épancher, soit entre le canal aérifère et les tissus qui l'entourent, soit dans l'intérieur de ce canal lui-même, et les autres moyens contentifs suffisent toujours pour la réunion d'une semblable plaie.

V. *Laryngotomie thyro-hyoïdienne.* Après avoir mis la membrane thyro-hyoïdienne à nu sur la ligne médiane par une incision d'environ deux pouces, il est moins difficile qu'on pourrait le penser, d'arriver aux cordes vocales supérieures, en la divisant en travers au-dessus du cartilage qui leur donne attache. Un bistouri plongé dans ce point, de haut en bas et d'avant en arrière, traverse la racine de l'épiglotte, tombe aussitôt dans le larynx, en frayant au doigt ou aux pinces une voie qu'on élargit à volonté, et qui permet de parcourir toute la glotte, sans altérer en rien ni les rubans vocaux ni les cartilages. Aucune artère un peu volumineuse, aucun nerf important, ne peuvent être blessés. L'artère laryngée de la thyroïdienne supérieure et le nerf correspondant sont assez éloignés de la ligne médiane pour qu'il soit facile de les éviter, et nul plexus veineux ne se rencontre dans ce point. La plaie qui en résulte aurait bien quelque tendance, je crois, à rester béante; mais il est probable que, sur l'homme vivant, l'inflammation en rapprocherait bientôt les bords, et que la cicatrisation s'en opérerait sans peine.

B. S'il s'agit de faire respirer le malade et non de retirer quelque corps étranger des voies aériennes, le chirurgien, rassuré contre la suffocation, doit encore s'occuper de deux

choses, de la maladie du larynx et de la canule qu'il a laissée dans la plaie. Sous le premier point de vue il aura donc recours aux antiphlogistiques soit généraux, soit locaux, aux résolutifs, aux détersifs, aux caustiques mêmes, soit par la bouche, soit sur la peau, soit par la plaie, aux vésicatoires, aux antisyphilitiques, etc., selon qu'il existe une laryngite, un croup, des ulcères, ou une affection vénérienne du larynx. Quant à la canule, il importe d'en avoir au moins deux et de la changer ou de la nettoyer chaque fois que la respiration paraît s'embarrasser. On la maintient en place au moyen de deux rubans un peu larges, qui vont se croiser à la nuque, et qu'on ramène pour les fixer par une rosette au-devant du cou sur la fossette susternale. Les malades doivent garder cette canule tant que l'air ne traverse pas librement la glotte. Aussi en est-il qui s'en dispensent sans danger dès la fin du premier ou du deuxième mois, tandis que d'autres sont obligés de la porter une ou plusieurs années et même toute la vie.

ARTICLE II. — Cathétérisme du larynx.

Soit chez les nouveau-nés, soit à toute autre époque de la vie, le cathétérisme du larynx est une opération trop simple pour avoir besoin d'être plus longuement décrite. Pendant que l'une des mains conduit l'instrument par le nez, ou mieux par la bouche, quelques doigts de l'autre, portés au fond du gosier, en accrochent l'extrémité, la ramènent dans la glotte, et l'empêchent de se diriger vers l'œsophage.

CHAPITRE IV. — Voies alimentaires.

ARTICLE Ier. — Cathétérisme de l'oesophage.

Diverses sortes d'affections peuvent rendre nécessaire le cathétérisme de l'œsophage. On s'en sert à titre de moyen explorateur, extracteur ou répulseur ; c'est une opération indispensable, lorsqu'il s'agit de pénétrer dans l'estomac pour remédier à certains empoisonnements, ou d'y faire pénétrer artificiellement soit des aliments, soit des matières médicamenteuses, et qui peut être de quelque secours dans le traitement de certaines maladies du canal œsophagien lui-même. Le ma-

nuel en est facile et à la portée de tout le monde. On peut l'effectuer par le nez, comme par la bouche, avec des instruments métalliques convenablement courbés, et surtout avec des tiges flexibles, telles que canules en gomme élastique, bougies, tiges de baleine, etc.

§ I. *Par le nez.* La première méthode, celle qui consiste à passer par les fosses nasales, adoptée long-temps comme préférable, est aujourd'hui presque généralement abandonnée. Souvent difficile, toujours fatigante pour le malade, elle ne doit être conservée qu'à titre de méthode exceptionnelle. Si le cathéter est fixe, sa courbure ne lui permet guère d'aller au-delà du sommet de la cavité pharyngienne, et, par conséquent, de pénétrer dans l'œsophage; s'il est souple et droit, il arc-boute contre le paroi rachidienne de l'arrière-bouche, au point de n'être pas toujours aisé à en dégager. Mieux cette voie que rien cependant, si l'autre n'était pas praticable.

La sonde, tenue de la main droite, comme une plume, est portée à travers la narine, de la même manière et avec les mêmes précautions que pour le cathétérisme de la trompe d'Eustache, si ce n'est qu'au lieu d'être tournée en dehors ou en dedans, la concavité de son bec doit plutôt regarder en bas. A l'aide de l'indicateur ou d'un crochet mousse, glissé par la bouche, l'opérateur tâche d'en atteindre l'extrémité dès qu'elle arrive dans le haut du pharynx; l'abaisse un peu de la main gauche, pendant que, de la droite, il continue de la pousser; en dirige ainsi le sommet dans l'axe de l'œsophage, en évitant avec soin l'entrée du larynx, et de frotter trop durement; pénètre, avance par degrés; s'arrête à la moindre difficulté; change un peu la direction de ses efforts, retire un peu l'instrument pour le repousser dans un autre sens, s'il éprouve quelque résistance, et descend plus ou moins profondément, selon l'indication qu'il se propose de remplir. En supposant qu'une sonde élastique droite dût causer quelque embarras, rien ne serait facile comme de remédier à cet inconvénient : on la conduirait jusqu'au niveau de la glotte, à l'aide d'un mandrin courbe qu'on retirerait ensuite, en laissant la sonde,

et de manière à procéder du reste comme précédemment.

§ II. *Par la bouche.* Quel que soit le mode qu'on adopte, le malade, assis sur une chaise, doit être maintenu comme pour toutes les opérations qui se pratiquent sur la face. Quand on pénètre par la bouche, le chirurgien déprime modérément la langue avec l'indicateur gauche, qu'il porte, s'il peut, jusqu'à l'épiglotte, afin de se tenir en garde contre les déviations de l'instrument du côté des voies respiratoires, fait glisser le long du bord radial de ce doigt, en suivant la face dorsale de l'organe gustateur, la sonde ou le cathéter; entre sans difficulté dans l'œsophage, s'il offre la moindre courbure; en accroche l'extrémité avec le doigt, pour l'obliger à suivre l'axe de ce canal dans le cas contraire, et le fait enfin marcher autant qu'il le juge convenable. Lorsque les circonstances exigent qu'on le maintienne en place après l'opération, on l'incline de côté entre quelques dents s'il y en a eu d'extraites pour l'arrêter à l'une des commissures labiales au moyen d'un ruban fixé d'ailleurs autour de la tête.

Quoique porté par la bouche, si sa présence menaçait de trop fatiguer cette cavité, rien n'empêcherait, ainsi que le remarque Boyer, d'en ramener la portion externe par le nez, et de la changer ainsi d'organe. Il suffirait pour cela, une fois placé, de venir le chercher avec la sonde de Bellocq ou une algalie flexible quelconque, introduite par la narine, et de l'entraîner, à l'aide d'un fil préalablement fixé à son extrémité, comme s'il s'agissait de tamponner les fosses nasales.

A moins que l'œsophage soit dévié, rétréci ou déformé, le cathétérisme en est ordinairement fort simple. On ne courrait risque d'en labourer les parois, de faire fausse route, de se fourvoyer, en un mot, ou de le percer, comme il arriva au chirurgien dont parle Ch. Bell, que si on allait avec une extrême imprudence ou une force qu'un homme instruit ne tentera point d'employer. Le doigt étant chargé de suivre la sonde jusqu'au-delà de l'épiglotte, il ne peut pas être bien difficile de savoir si elle ne serait point par hasard descendue dans le larynx, ainsi que la chose parut exister chez le ma-

lade dont parle Worbe. Une lumière présentée à l'orifice de l'instrument, la presque impossibilité de pénétrer plus bas que le niveau des bronches, ou mieux encore, l'injection de quelques gouttes de liquide, qui ne manquerait pas alors de causer de la toux, etc., en donneraient d'ailleurs bientôt la certitude.

§. III. La présence d'une tige étrangère dans l'œsophage n'est pas supportée avec indifférence par tous les sujets. Chez quelques uns elle produit des envies de vomir, une irritation assez vive et parfois même de la fièvre. Quand il en résulte des accidents plus graves encore, qu'elle qu'en puisse être l'utilité, on doit la retirer pour y revenir plus tard s'il y a lieu. Un de ses inconvénients les plus redoutables, bien que les auteurs l'aient à peine signalé, tient, selon moi, à ce que, soit par son bec, soit par la convexité qu'on l'a forcée de prendre, elle exerce nécessairement une pression plus grande sur quelques points de la paroi postérieure du tube organique, que sur tous les autres. Cette pression, toute légère qu'elle puisse paraître, étant sans interruption, est de nature à causer d'abord un suintement purulent, ensuite une ulcération ou une escharre, et enfin une perforation. La possibilité de pareils dangers est difficile à révoquer en doute, quand on sait que le sommet d'une simple sonde en gomme élastique les a plus d'une fois déterminés sur la paroi rectale de la poche urinaire : je crains bien d'ailleurs que ce malade, dont l'œsophage se trouva « détruit dans l'étendue de deux pouces au moins, à un pouce et demi au-dessus de son passage à travers le diaphragme, » malade qui avait été traité au moyen de sondes dilatantes, avec une apparence de succès par M. Carrier, n'en ait réellement été victime.

ARTICLE II. — Rétrécissement de l'oesophage.

Depuis que Mauchart a fait ressortir l'analogie qui existe entre les coarctations de l'urètre et celles de presque tous les canaux muqueux, les chirurgiens ont essayé, à diverses reprises, d'appliquer aux resserrements de l'œsophage la plupart des médications utiles contre ceux du conduit excré-

teur de l'urine. La dilatation mécanique est une des premières qu'on ait osé tenter. Conseillée par M. Richerand et Dupuytren, mise à l'épreuve une fois par MM. Carrier et Jallon, chez un négociant d'Orléans, qui s'en trouva bien pendant plus d'un mois, mais qui finit par succomber avec une destruction ulcéreuse du conduit de la déglutition; appliquée par Boyer, dès l'année 1797, chez une femme qui n'en retira que de faibles avantages, et par M. Sanson sur un malade qui, après en avoir obtenu beaucoup de soulagement, voulut sortir de l'Hôtel-Dieu et crut pouvoir cesser tout traitement, elle paraît avoir procuré un succès complet à Migliavacca cité par Paletta, un autre à E. Home, un troisième à M. Earle, un quatrième à M. Macilwain, un cinquième à M. Denis (1). Le cathétérisme en est le moyen. Les bougies, soit emplastiques, soit élastiques, coniques plutôt que cylindriques, ou mieux encore les sondes creuses, dites *œsophagiennes*, conduites de manière à pouvoir en augmenter graduellement le volume, seraient ici maniées avec la même réserve, la même prudence que s'il s'agissait de l'urètre; mais le canal étant plus large, ou devant être amené à de plus grandes dimensions, le volume qu'on est promptement forcé de donner à ces instruments a fait sentir le besoin de leur substituer d'autres appareils. Un rétrécissement, suite d'un abcès qui avait laissé une fistule œsophago-trachéale, fut guéri par M. Gendron (2), à l'aide d'une sonde dilatante saupoudrée d'alun. L'auteur part même de là et d'un fait que lui a communiqué M. H. Bérard (3), pour établir que les rétrécissements de l'œsophage doivent être traités etpeuvent être guéris par le cathétérisme. Celui de M. Fletcher, courbe, grêle, en métal, est constitué par trois branches qu'une tige centrale armée d'une tête permet de rapprocher ou d'écarter à volonté. Après l'avoir introduit comme une algalie, au-delà de la coarctation, il suffit d'en faire remonter l'axe mobile pour que les branches s'écartent insensiblement au degré que le chirurgien juge convenable. Tout ingénieux qu'il paraisse, cet instrument

(1) *Journ. hebdomad.*, 1835, t. II, p. 5.

(2) *Ibid.*, 1836, t. I, p. 378.

(3) *Journal des conn. méd.-chir.*, nov. 1837, p. 175, 187.

doit être rejeté. C'est par une compression égale et non pas de trois points seulement du cercle rétréci, que la dilatation offrirait quelques chances de succès. Il faut avant tout qu'une pareille indication puisse être exactement remplie, et M. Fletcher semble l'avoir entièrement oubliée. Le dilatateur à air, de M. Arnott, le porte-mèche flexible et à chemise, imaginé par M. Costalat, pour atteindre les coarctations profondes du rectum et de l'urètre surtout, auraient sur lui des avantages incontestables.

Plusieurs chirurgiens ont aussi tourné leurs regards vers la cautérisation. Si, parmi nous, ce mode de traitement n'a été que rarement mis à l'épreuve, si Boyer a cru devoir le proscrire formellement, il n'en a pas été de même à l'étranger. M. Mondière (1) prouve en effet que l'Italie, l'Angleterre et l'Amérique y ont eu plusieurs fois recours. Une tige flexible, armée d'un morceau de linge imbibé de caustique liquide, fut conduite par Paletta jusqu'au rétrécissement, et le malade, qui mourut quelques semaines après, s'en trouva d'abord soulagé. Rejetant avec raison toute substance fluide, E. Home a préféré le nitrate d'argent, et s'en est servi sept fois. Quatre de ses malades sont guéris, et les trois autres ont succombé aux progrès naturels de leur affection. Des trois tentatives annoncées par M. Andrews, une seule a réussi; les deux autres ne purent pas être continuées. Enfin MM. Ch. Bell et Macilwain s'en sont aussi déclarés partisans, comme l'avait fait Darwin, et ne paraissent avoir fait usage que du nitrate d'argent.

Une difficulté qui arrête d'abord est de connaître la nature du resserrement à combattre. Ceux-là seuls qui dépendent d'une phlegmasie chronique, d'une induration, d'une transformation lardacée de la tunique muqueuse, ou de la couche sous-jacente, permettent l'essai de la cautérisation; mais comment les distinguer des lésions que peuvent amener des tumeurs, des dégénérescences cancéreuses, fongueuses, les ulcères de toutes sortes, les anévrismes, les polypes, etc.? L'urètre n'étant, pour ainsi dire, sujet qu'aux premiers, n'expose point aux embarras de ce genre. Son petit diamètre,

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., t. Ier, p. 465, t. 2, p. 504, t. 3, p. 28.

sa position superficielle et l'arrangement de ses parois en rendent d'ailleurs la dilatation mécanique facile et presque sans danger. Entouré de tissus souples, déjà fort dilatable par lui-même, l'œsophage est loin de se trouver dans des conditions aussi avantageuses sous ce point de vue. En écartant le point coarcté, les bougies ne font guère que refouler en dehors la saillie qui tendait à se porter en dedans, et le mal revient presque aussitôt qu'on suspend le traitement, qui n'est ainsi qu'un traitement palliatif. Quant au nitrate d'argent, c'est bien moins comme caustique qu'à titre de modificateur de l'état morbide que je voudrais en faire usage; de cette façon, l'exactitude avec laquelle on touche tel ou tel point plutôt que tel autre, est moins importante qu'on ne pense. C'est d'ailleurs une question qui devra être traitée à l'occasion des maladies de l'urètre.

ARTICLE III. — Corps étrangers dans l'oesophage.

Une croûte de pain, un morceau de tripe, de grosses bouchées de viandes dures et coriaces, du cuir, une tranche de fruit, une dragée, une éclanche de mouton, de gâteau, une couenne de jambon, un œuf entier, une châtaigne, une poire, une figue, et toutes les substances un peu solides qui entrent dans la composition des aliments, ou qu'on porte quelquefois à la bouche, peuvent s'arrêter dans l'œsophage, et faire naître des accidents graves. Cependant, comme ces divers corps sont plus ou moins solubles dans le suc des voies digestives, il est assez rare qu'ils ne finissent pas par descendre dans le ventricule.

Les cailloux, les morceaux de verre, une arête de poisson, un osselet, une pièce de monnaie, une lame de couteau, une fourchette, et mille nuances différentes de corps étrangers, dont les mémoires de Hévin et de Sue renferment tant d'exemples, sont infiniment plus dangereux, quoique l'organisme en ait triomphé plus d'une fois sans secours. Ils déchirent les parties ou les contondent, produisent des inflammations et des abcès, des douleurs affreuses, qui souvent n'ont de terme qu'à la mort. Aux faits nombreux qu'en offrent déjà les auteurs, il ne serait que trop facile d'en ajouter une foule

d'autres. MM. Gilbert et Corby (1), Murat, Bard, etc., sont encore venus en grossir la liste, et chaque jour les praticiens en rencontrent de nouveaux. L'aorte fut ainsi perforée dans les cas cités par MM. Laurencin et Léger, ou Martin par une pièce de six livres. Ce fut l'artère pulmonaire chez le malade de M. Bernest, et la trachée dans le cas de Dupuytren (2). Routier (3) parle d'une pièce de cinq francs qui, implantée de la sorte, amena la mort au bout d'un mois. C'est ainsi que Dumortier a vu la présence d'une pièce de monnaie arrêtée dans l'œsophage, amener la perforation de l'artère carotide primitive.

Lorsque la présence de ces corps étrangers est évidemment capable de nuire, et que l'organisme est impuissant pour s'en débarrasser seul, trois genres de moyens peuvent leur être opposés avant d'en venir à la section de l'œsophage. On les pousse dans le ventricule, on les oblige à ressortir par les voies naturelles, ou bien on se borne à prévenir, à combattre même avec énergie, s'ils existent déjà, les accidents qu'ils peuvent faire naître.

§ I. *Propulsion.* On ne doit pousser vers l'estomac que les corps qui, trop difficiles à ramener par la bouche, une fois hors de l'œsophage, font courir un peu moins de danger au malade. L'eau avalée en abondance, de grosses bouchées de mie de pain, de bœuf, de biscuit, des figues retournées, des prunes débarrassées de leur noyau, des morceaux d'éponge soutenus par des fils, de longues bougies trempées dans l'huile, un poireau, de légers coups de poing dans le dos, comme le recommande de La Motte, comme les gens du monde manquent rarement de le faire, et je ne sais combien d'autres moyens encore, ont été proposés et mis successivement en pratique, avec des avantages plus ou moins marqués, souvent aussi sans aucune espèce de succès.

En pareil cas, la tige de plomb d'Albucasis et de Rhazès; la boule du même métal fondu et fixée au bout d'un fil-de-fer, d'argent ou de laiton, tant vantés par Mesnier; la verge

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 139.
(2) Bégin, *Journal hebd.*, t. II, p. 93, 124.
(3) *Bull. de la faculté*, t. IV, p. 499.

d'argent terminée en olive de Verduc ; la sonde courbe, etc., sont loin aussi de réussir toujours. Je ne vois guère dans tout cela que la tige de poireau, assez généralement employée depuis A. Paré, et la boule de plomb, qui soient réellement dignes de quelque confiance ; encore faudrait-il que ces deux genres de moyens fussent soutenus par des verges flexibles, capables de suivre sans peine la forme tortueuse de la bouche, du pharynx et de l'œsophage, tout en conservant assez de solidité, pour ne pas se briser pendant l'opération.

§ II. *Extraction.* Quand les doigts ne suffisent pas pour atteindre les corps étrangers engagés dans le pharynx ou l'œsophage, on doit avoir recours à de longues pinces, un peu courbes, à la pince urétrale de Ravaton, dite à tort pince de Hunter, par exemple. L'espèce de crochet ou de hameçon en fil-de-fer de Rivière (1), ou de Perrotin, expose à déchirer les tissus pendant qu'on le retire, ainsi que l'a éprouvé Petit de Nevers. En le terminant par un bouton, Stedman a véritablement perfectionné cet instrument, et Dupuytren, qui le remplace par une longue tige d'argent, terminée en boule d'un côté, par un anneau de l'autre, qui en fait un instrument explorateur, une espèce de cathéter en le redressant, et s'en sert comme d'un crochet en le recourbant, l'a rendu plus facile encore à manier.

A. Le crochet en forme de grattoir de F. de Hilden serait beaucoup plus dangereux. Celui que Petit faisait fabriquer avec un double fil d'argent flexible, tourné en spirale et recourbé vers son anse à la manière de l'élévateur palpébral de Pellier, n'a contre lui que son peu de solidité. Le stylet ou la tige de baleine portant un bouquet de petits anneaux mobiles, que préconise le même praticien, et que de La Faye modifia en se bornant à fixer des brins de filasse au petit anneau d'un stylet d'algalie ordinaire, n'est pas non plus à dédaigner, lorsque le corps à extraire est inégal et peu volumineux.

B. L'anse d'une ficelle ou d'un fouet dont Mauchart eut à se louer ; 1° l'éponge fortement serrée au moyen d'un fil, porté

(1) Bonet, *Corps de méd.*, t. IV, p. 150.

au-dessous du corps étranger, à l'aide d'une grosse sonde de plomb au bout de laquelle on la tient, en tirant sur les deux chefs du lien, ramenés, l'un à travers le canal, l'autre le long de la face externe de l'instrument, comme le fait Brouillard; 2° la même substance attachée à l'extrémité d'une verge de baleine, comme le veut Willis, d'un cathéter ordinaire, de cette sonde de plomb ou de cuivre, criblée, empruntée à Arculanus ou bien à Ryff, et modifiée par de Hilden, qui, pour la rendre plus forte, y a fait ajouter un stylet plombé; 3° l'éponge, dis-je, qu'Hévin veut qu'on tienne coiffée d'une bourse de cannepin ou de soie pour l'empêcher de se gonfler avant d'être descendue assez bas, que Bonfils (1), comme Petit, fixe à l'extrémité d'une baguette de baleine renfermée jusqu'à son manche dans une sonde flexible, faite d'un fil d'argent roulé en spirale, et que Quesnay couvrait d'un boyau de mouton, qu'Ollenroth pendait au bout d'une chaîne, d'un chapelet composé de soixante et une boules d'étain, auraient aussi leur application spéciale: 4° il en serait de même de l'espèce de balai, de vergette ou de brosse, d'*excutia ventriculi*, dont parlent déjà Wedel, Teichmeyer, Heister, et que les Anglais, qui le nomment *provendor*, forment en attachant de petits morceaux de linge ébarbé, ou bien un faisceau de soie de cochon, au bout d'une tige de baleine, de fil d'archal ou de laiton.

C. La manière d'employer ces divers instruments, soit pour chasser vers l'estomac, soit pour retirer les corps dont il s'agit, est d'ailleurs trop facile à saisir pour que je l'indique ici plus longuement. Il en est de même de leur valeur relative dans les différents cas où plusieurs d'entre eux peuvent convenir. C'est au chirurgien instruit à choisir ce qu'il y a de mieux, de plus simple, de plus sûr et de plus inoffensif parmi ceux qu'il rencontre sous sa main. L'espèce de pince à branches multiples, qui s'ouvre et se ferme par un mécanisme particulier, avant et après avoir saisi le corps étranger, et que M. Missoux a décrite, en 1825, dans sa thèse, sous le nom de *géranorhynque*, est trop compliquée, quoi-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 530.

que ingénieuse, pour être adoptée. Le bec de grue, destiné à saisir le corps étranger pendant qu'une autre pince courbe écarte les parois du canal, employé par M. Gensoul (1) pour retirer une portion de côtelette, conviendrait mieux. Celle que M. Blondeau (2) propose, et qui est fondée sur le principe des litholabes, renfermée dans une gaîne flexible, serait également préférable si elle n'était déjà trop complexe elle-même. Il faudrait en dire autant de l'appareil ingénieux imaginé par M. Parant (3). La petite languette dilatante de M. Doussault (4), et tous les instruments qui, introduits fermés, s'ouvrent dans l'œsophage à la manière d'un parapluie, sont d'un usage assez dangereux pour que la vessie que M. Oury (5) fixe au bout d'une sonde, et ne distend qu'après l'avoir fait avancer jusqu'au-dessous du corps étranger, dût leur être préférée si elle pouvait offrir assez de résistance.

§ III. Les efforts d'*expulsion*, de *vomissements* que beaucoup d'auteurs ont conseillé de provoquer, malgré les objections de B. Bell, soit en titillant la luette ou le fond du gosier, soit en gorgeant le malade d'eau chaude, soit de toute autre manière, forment un pis-aller auquel on ne doit s'en remettre que pour les corps dépourvus d'aspérités ou de saillies, qu'après avoir vainement essayé les deux genres de ressources indiquées plus haut, et seulement pour n'avoir point à se reprocher d'être arrivé trop vite ou sans nécessité à l'œsophagotomie.

ARTICLE IV. — OEsophagotomie.

Bien que cette opération n'ait été formellement proposée par personne avant Verduc et Guattani, il est impossible cependant de ne pas admettre que l'idée s'en retrouve dans différents auteurs plus anciens. L'incision d'abcès contenant un osselet qui s'était échappé de l'œsophage et rapproché des téguments du cou, déjà pratiquée par Arculanus

(1) *Journal des hôpit. de Lyon*, t. I, p. 223.
(2) *Thèse* n° 44. Paris, 1830.
(3) *Trans. méd.*, t. VI, p. 72.
(4) *Thèse* n° 41. Paris, 1831.
(5) *Thèse* n° 290. Paris, 1833.

et Plater; les arêtes de poisson, extraites de la même manière par Houlier, Glandorp; l'ouverture de tumeurs plus ou moins denses, plus ou moins volumineuses, développées sur la même région, pratiquée par Kerkring, Rivals, etc., y conduisaient naturellement. Mais les plaies de l'œsophage avaient été considérées comme si dangereuses jusque là, que les praticiens ont eu besoin de faits nombreux et d'expériences directes pour dissiper leurs craintes et leurs scrupules.

§ I. L'*incision de l'œsophage*, pratiquée pour la première fois par Goursault en 1738, puis par Roland(1), est une opération qui ne convient qu'à deux ordres de cas particuliers : 1° lorsqu'il s'agit d'extraire un corps étranger qui, par sa présence dans le canal de la déglutition, compromet plus ou moins la vie du sujet; 2° pour porter artificiellement des matières nutritives dans les voies digestives, et prolonger plus ou moins l'existence des personnes qu'une coarctation de la partie inférieure du pharynx empêche d'avaler.

Dans le premier cas, avant d'en venir à l'œsophagotomie, il faut tout tenter pour obliger le corps étranger à revenir par les voies naturelles, à moins que sa nature ne permette de le pousser vers l'estomac, sans aucun danger.

Depuis que l'œsophagotomie a pris rang parmi les opérations réglées de la chirurgie, elle a reçu, comme presque toutes les autres, divers degrés de perfectionnement. Guattani, qui n'ignorait pas que l'œsophage est situé un peu plus à gauche qu'à droite de la trachée, conseille de faire un repli transversal à la peau, et de l'inciser depuis le niveau du cartilage cricoïde jusqu'au sternum sur le côté gauche du cou; d'écarter les lèvres de la plaie avec des crochets; d'arriver par degrés à l'œsophage, et de le diviser parallèlement à ses fibres. Selon B. Bell, le lieu de l'incision n'a rien de fixe, car c'est toujours sur la saillie que fait le corps étranger qu'il convient de la pratiquer. Il savait d'ailleurs qu'avec des précautions, on évite aisément le nerf récurrent. Pour être plus sûr de n'ouvrir aucun vaisseau d'un certain calibre, Richter prescrit de séparer les muscles avec un couteau d'ivoire. La méthode d'Echoldt, vantée, je ne sais pour-

(1) *Acad. de chir.*, t. III, p. 10, édit. in-8°, 1819.

quoi, par Sprengel, et qui consiste à faire tomber l'incision extérieure sur l'espace triangulaire qui sépare les deux racines du muscle sterno-mastoïdien, me paraît mériter l'oubli dans lequel elle est tombée. J'en dirai autant de celle de V. Gescher (1) qui veut qu'on traverse la trachée pour arriver à l'œsophage d'avant en arrière.

M. Ch. Bell dit que, si on place le pouce sur le trajet de la veine jugulaire interne, pour la faire gonfler pendant qu'on incise la peau, le muscle peaucier, les filets nerveux du plexus cervical, et qu'on écarte les autres muscles avec le manche du scalpel, l'œsophage ne tarde pas à se présenter en quelque sorte de lui-même, et que de cette manière l'œsophagotomie n'est pas dangereuse ; mais cet auteur s'abuse évidemment sur la valeur d'une semblable précaution. M. Richerand, qui n'admet l'œsophagotomie que dans les cas où le volume du corps étranger est assez considérable pour faire proéminer au dehors les parties environnantes, et qui soutient avec raison que c'est presque toujours à l'entrée du canal de la déglutition que ces corps s'arrêtent, adopte tout simplement le procédé de Guattani ou de B. Bell. Dans cette hypothèse, en effet, la saillie extérieure est un guide qui conduit sûrement à l'œsophage, et qui favorise l'écartement de tous les organes importants à ménager.

Un instrument, imaginé par Vacca, permet d'arriver au même but dans tous les cas. C'est une longue tige métallique terminée par une lentille et fendue en forme de pince à l'une de ses extrémités. Cette tige glisse dans une canule qui offre latéralement une large ouverture à quelques pouces au-dessus de sa terminaison. L'instrument complet est introduit fermé jusqu'au-dessous du corps étranger. Alors le chirurgien tire doucement à lui la pince, dont une des branches, entraînée par sa propre élasticité, ne manque pas de s'engager dans le trou latéral de la sonde qui lui servait de gaîne, et vient soulever sur le côté du cou les diverses couches qu'il faut diviser. Mais la sonde à dard est infiniment plus commode encore que l'instrument de Vacca, si tant est

(1) *Rust's handbuck der chir.*, vol. XII, p. 281.

qu'on ait besoin d'un conducteur lorsqu'on exécute l'œsophagotomie.

En soulevant toutes les parties molles à gauche et en avant avec le bec de la sonde, préalablement conduite jusqu'auprès du corps à extraire, comme l'a proposé M. Roux, l'artère carotide, la veine jugulaire, le nerf pneumo-gastrique, restent nécessairement en arrière; les vaisseaux thyroïdiens eux-mêmes et la trachée s'en éloignent également assez pour qu'il n'y ait aucun danger à pousser son dard de dedans en dehors et s'en servir ensuite à la manière d'une sonde cannelée, comme dans la lithotomie. Toutefois il est inutile de marcher ainsi en aveugle. Rien n'empêche de couper d'abord, couche par couche, les divers tissus qui séparent l'œsophage des téguments, et de ne mettre la sonde en jeu que dans le dernier temps de l'opération. De cette manière l'œsophagotomie n'a plus rien d'effrayant ni de difficile et pourra être pratiquée par tous les chirurgiens. A la rigueur même, rien n'empêcherait de substituer une algalie ordinaire à la sonde de F. Côme.

§ II. *Manuel opératoire.* Le malade est placé comme pour la trachéotomie, si ce n'est qu'on lui fait incliner un peu la face à droite. Debout et à gauche, armé d'un bistouri droit, le chirurgien divise les téguments et le peaucier dans l'étendue de deux ou trois pouces sur le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien, entre le sternum et le larynx, et, autant que possible, vis-à-vis du corps étranger dont il a reconnu le siége au préalable, soit avec la sonde boutonnée de Dupuytren, soit avec la sonde à dard, ou quelque autre instrument. Écartant ensuite ce muscle en dehors, il met à découvert l'omoplat-hyoïdien et le sterno-hyoïdien; les écarte à leur tour; déchire avec le bec d'une sonde cannelée, ou divise prudemment avec le bistouri les couches fibro-celluleuses comme s'il s'agissait de lier l'artère carotide primitive; soulève, repousse en dedans et en avant le corps thyroïde. Prenant les mêmes précautions jusqu'à la rainure qui existe latéralement entre l'œsophage et la trachée, il rencontre là le nerf laryngé inférieur. Ayant introduit la sonde à dard par la bouche, il en fait proéminer le bec à travers le tube œso-

phagien au fond de la plaie; le fixe avec le pouce et l'indicateur gauche; prie un aide d'en pousser la flèche; porte la pointe de son bistouri sur la concavité crénelée de cette tige, et fait aussitôt à l'œsophage une incision proportionnée au volume du corps à extraire.

Quand on n'emploie pas de conducteur, il faut d'abord ouvrir le canal sur le côté par une petite ponction, qui permet de porter immédiatement une sonde cannelée dans son intérieur, et d'en agrandir ensuite la plaie avec un bistouri ou des ciseaux mousses. Si la substance à enlever ne se présente pas à l'ouverture qu'on vient de faire, on va la chercher avec des pinces ou quelque autre instrument approprié. La plaie peut être réunie par première intention. Si quelque artériole un peu volumineuse a été lésée, on l'oblitère avec un fil. Une sonde en gomme élastique doit être conduite par les narines ou la bouche, jusque dans l'estomac, et n'en être pas retirée avant le troisiéme ou le quatrième jour, afin que les aliments et les boissons ne gênent en aucune manière l'agglutination de la plaie œsophagienne, et n'aillent pas s'épancher dans les tissus de la région sous-hyoïdienne.

Si l'œsophagotomie, pratiquée le trentième jour par M. Arnott(1) pour retirer une portion de vertèbre de mouton, a fait succomber le sujet au bout de trois jours, deux malades opérés d'après ces principes, au Val-de-Grâce, par M. Bégin(2), l'un le onzième jour, l'autre le sixième, pour extraire un morceau d'os, se sont parfaitement rétablis.

§ III. L'*anomalie* signalée par MM. Steadman, Kirby, Hart, Godeman, Robert, comme par moi, d'une carotide ou d'une sous-clavière contournant l'œsophage à la manière d'une spirale, ou se glissant sous sa face rachidienne pour gagner le côté du cou, n'exposerait à des dangers que si l'opération était pratiquée très bas.

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 45.—*Méd. chir., rev.* Joly, 1833, p. 240.
(2) *Journal hebdomad.*, t. XI, p. 94, 111, 124.

TROISIÈME PARTIE. — POITRINE.

CHAPITRE Ier. — TUMEURS.

ARTICLE Ier. — EXTIRPATION ET TUMEURS DU SEIN.

§ I. *Indications.* A. La *compression*, mise en usage, depuis 1809 jusqu'en 1816, par Yonge, rejetée comme dangereuse en 1817, par les médecins de Middlesex, sur le rapport de Ch. Bell, proposée plus tard par Pearson, a donné depuis à M. Récamier des résultats que ce praticien croit dignes de fixer l'attention, dans le traitement des tumeurs du sein. Ce n'est pas une raison toutefois pour rejeter l'opération proprement dite, ou n'y recourir qu'en désespoir de cause, comme semblent le penser quelques personnes. Beaucoup de femmes ne peuvent pas supporter la compression, quelque bien faite qu'elle soit. Une foule de cas lui résistent invinciblement, et rien ne prouve qu'elle ait jamais *guéri* un *véritable* cancer. Dans les circonstances les plus heureuses, les soins assidus qu'elle exige sont assez fatigants par eux-mêmes pour qu'on ait à se demander si l'extirpation ne devrait pas lui être préférée. Ce n'est pas, en effet, comme opération que l'extirpation du sein est dangereuse, mais bien parce qu'elle est fréquemment suivie de récidive. La somme des douleurs qu'elle fait éprouver est assurément au-dessous de celle qui résulte d'une médication dont la durée ne peut pas être moindre de deux à trois mois. En un instant, la malade se trouve débarrassée. Quinze jours ou un mois suffisent ordinairement pour compléter entièrement la cure. D'un autre côté, il n'y a aucune raison de penser que la récidive doive être moins fréquente après l'emploi du bandage compressif que par l'ablation du squirrhe. L'observation a déjà prouvé que s'il devient nécessaire de cesser la compression sans avoir tout-à-fait dissipé la masse morbide, la marche du cancer redouble bientôt de rapidité, de manière que ses progrès, un moment ralentis, ne tardent pas à devenir plus effrayants que jamais.

B. Quant à la question de savoir *si l'extirpation est un moyen*

que la raison permette de tenter, je ne balance pas à répondre par l'affirmative. A Celse (1), qui défend de toucher au cancer, parce qu'il revient toujours; à Albucasis (2), qui n'a jamais vu l'opération être suivie d'un succès complet; à Monro (3), qui dit que quatre femmes seulement, sur plus de soixante qu'il connaissait, n'avaient point eu de rechutes au bout de deux ans; à Boyer (4), qui, sur plus de cent cas, ne pourrait citer non plus qu'un petit nombre de cures radicales; à Rouzet (5), qui prétend n'avoir trouvé dans les Annales de la science que des preuves assez équivoques de réussites durables; à M. M'Farlane, qui, sur cent cas, n'a pas vu un succès définitif, on peut opposer le témoignage de Hill (6), qui n'a observé que douze insuccès sur quatre-vingt-huit extirpations de cancers, ulcérés pour la plupart; celui de Schmucker (7), qui opérait dès le principe; celui de B. Bell qui confirme l'exactitude du docteur Hill; celui du docteur North, cité par Dorsey (8), et qui, sur cent exemples, n'a remarqué qu'une très petite proportion de récidives. MM. Richerand, Roux, Dupuytren, et, avant eux, Sabatier, ont eu, de leur côté, la preuve que le cancer est loin de repulluler toujours, lorsque l'extirpation en a été faite à temps. Il est aussi à ma connaissance que plusieurs malades, opérées à Tours par M. Gouraud, à l'hôpital Saint-Louis par M. J. Cloquet, à l'hôpital de l'École-de-Médecine par MM. Bougon et Roux, ou par moi-même, depuis douze, huit, six, quatre et deux ans, continuent à se bien porter.

C. *Le cancer* du sein *n'est le signe externe d'une maladie* générale, comme le soutient Delpech, du moins le plus souvent, que dans une période assez avancée de son développement. Dans la majorité des cas, ce n'est d'abord qu'une affection locale, mais une affection qui tend continuelle-

(1) Sprengel, t. 8, trad. franç., p. 422. — Celse, liv. V, chap. 18, § 2.
(2) *Chir.*, lib. 2, sect. 53. — Sprengel, 8, 487.
(3) Sprengel, 8, 457.
(4) *Malad. chir.*, t.VII, p.237.
(5) *Rech. et obs. sur le cancer*, 1829.
(6) *Cases in surg. Edimb.*, 1772.
(7) *Biblioth. chir. du Nord*, p. 296.
(8) *Elem. of surgery*, etc., vol. 2, p. 4.

ment à dénaturer les liquides et les solides, au point de se reproduire bientôt sur une partie ou sur une autre, quoiqu'on l'ait entièrement détruite où elle semblait s'être fixée. En conséquence rien ne doit être plus dangereux que d'en reculer l'ablation sous de vains prétextes; et la compression, nécessairement moins efficace, n'est utile à proposer qu'aux sujets pusillanimes, ou qui, par une raison quelconque, ne veulent pas se soumettre à l'action du bistouri. Si les médications générales ou locales ont quelque valeur, l'opération, qui ne s'oppose nullement à leur emploi, ne peut qu'en aider le succès. On aurait même tort de s'en laisser imposer par la présence de quelques glandes vers le creux de l'aisselle ou dans la région sus-claviculaire. Ces glandes peuvent avoir précédé le squirrhe ou en être l'effet, sans participer de sa nature. Bartholin, Borrich, Assalini, Desault (1), les ont vues disparaître spontanément après l'amputation du sein cancéreux. La même remarque a été faite plusieurs fois dans ces derniers temps. C'est ainsi que les choses se sont passées, en 1825, chez une femme opérée par M. Roux à l'hospice de Perfectionnement, et qui portait un chapelet de glandes endurcies, étendu depuis le côté du cou jusque dans le creux de l'aisselle.

Une légère teinte jaunâtre, un commencement de ce qu'on appelle cachexie cancéreuse, ne forme pas non plus toujours une contre-indication absolue. Ayant à traiter une malade dans cet état, Morgagni osa l'opérer malgré l'avis formel de Valsalva. Le cancer revint au bout de cinq ans. Morgagni opéra de nouveau, et le mal ne s'est pas reproduit. Les adhérences de la tumeur aux côtes diminuent considérablement les chances de succès, mais ne le rendent pas absolument impossible. L'opération doit donc être pratiquée toutes les fois que les dernières racines de la maladie peuvent être extirpées sans occasionner une perte de substance trop considérable, et que rien n'en démontre l'existence dans les autres organes.

§ II. *Procédés opératoires.* C'est aux procédés barbares, mis en usage à diverses époques par quelques chirurgiens,

(1) Sprengel, *Hist. de la méd.*, t. 8, p. 439, 440.

qu'il faut s'en prendre si, de nos jours encore, l'ablation du sein cause tant de frayeur aux gens du monde.

A. La cautérisation de la plaie avec un fer médiocrement rougi, déjà mentionnée dans les écrits de Galien; le précepte de Léonidas(1), de brûler, à chaque coup de bistouri, le fond de la division pour empêcher l'hémorrhagie; l'excision avec un couteau chauffé à blanc, ou bien, quand le cancer est adhérent, avec une lame de corne trempée dans l'eau forte, comme le prescrit J. Fabrice(2), devaient, en effet, être accompagnés de douleurs horribles. Le procédé de Scultet(3), qui consiste à passer *deux fils en croix* à travers la tumeur pour la soulever, à l'exciser d'un seul trait avec un large bistouri concave, et à cautériser ensuite toute la surface saignante avec une plaque de fer rouge ; celui de Purmann(4), qui ajoutait à ces fils une *ligature fortement serrée* sur la racine du mal, dans le but d'engourdir les parties ; ceux de Nuck (5), qui se servait d'un *double crochet* et d'un couteau falciforme; de Dionis (6), qui commençait à enfoncer dans la masse cancéreuse ces fameuses *pinces helvétiennes* dont on a tant parlé au commencement du siècle dernier ; de Hartmann (7) et de Vylhorne(8), qui, après avoir étranglé le squirrhe à sa base, le fixaient encore avec une sorte de *moraille*, puis avec le bident d'Helvétius, pendant qu'un instrument mécanique de leur invention en opérait l'excision ; de Schmucker (9), qui, après avoir fendu la peau, pressait la tumeur pour la faire sortir, la traversait avec une espèce d'*alène un peu courbe*, et la séparait ensuite des parties environnantes, étaient bien propres aussi à causer de pareilles craintes.

B. Ceux qui faisaient tomber la tumeur en l'entourant d'une *ligature trempée dans l'eau forte*, ou qui, après l'avoir com-

(1) Ætius, tetr. 4, serm. 4, cap. 43. — Sprengel, 8, 423.
(2) *Oper. chir.*, p. 1, cap. 49, opp. 196. — Sprengel, 8, 436.
(3) *Armam.*, p. 1, p. 22, tab. 24, 36.— Sprengel, 8, 441.
(4) *Chir.*, etc., t. II, chap. 6, p. 444.—Sprengel, 8, 444.
(5) *Obs. et expér. chir.*, p. 101. — Sprengel, 8, 445.
(6) *Opér. de chir.*, démonstr. 11, fig. 28.
(7) Barbeu, *Thèse de Haller*, t. I.
(8) *De cancro mam.*, etc.—Haller, 2, 449. Sprengel, 8, 453.
(9) *Chir.*, etc., liv. 2, p. 51:—Sprengel, 8, 471.

plétement ou incomplétement excisée d'une manière ou d'une autre, appliquaient, à plusieurs reprises, de l'arsenic, de l'orpiment, de la potasse, du beurre d'antimoine, etc.; ceux qui disséquaient minutieusement tous les vaisseaux environnants, afin de placer une double ligature sur chacun d'eux, et de les couper sans crainte dans l'intervalle des deux fils avant d'enlever le cancer, ou qui, après l'incision des téguments, ne se servaient plus que de leurs doigts, et terminaient l'opération par arrachement, ne devaient point engager le public à changer d'opinion sur ce sujet.

C. Aujourd'hui que *l'ablation du sein* est réduite à sa plus grande simplicité, elle n'a plus rien d'effrayant ni de véritablement cruel.

I. Quand *la peau n'est aucunement malade*, la tumeur ni volumineuse ni adhérente, le chirurgien se borne à diviser les téguments communs, en ayant soin de donner à l'incision toute l'étendue convenable et d'en faire écarter les lèvres, pendant qu'avec une érigne, ou même le bout des doigts, il tire le squirrhe au dehors, et que, de l'autre main, armée d'un bistouri, il en détruit tous les liens celluleux ou vasculaires. Lorsque la malade est douée d'un certain embonpoint, ou que les mamelles sont naturellement très développées, quoique le carcinôme soit bien circonscrit et qu'il conserve toute sa mobilité, il y a quelque avantage à ne pas tant ménager la peau, à en exciser même une ellipse plus ou moins large. L'opération est ainsi rendue plus facile et plus prompte. Son succès en devient aussi plus probable, car les lèvres de la plaie, qui sont d'ailleurs taillées presque à pic, se trouvent dans de meilleures conditions pour être exactement affrontées, que si tous les téguments avaient été conservés.

II. Si *la peau est elle-même comprise* dans la désorganisation, rouge ou trop amincie pour reprendre jamais ses caractères primitifs; si elle adhère par sa face profonde à la masse morbide, on est forcé de se conduire encore d'après le même précepte, d'en renfermer toute la portion malade entre deux incisions qui doivent toujours comprendre une certaine étendue des parties saines, entre les deux incisions

en arc conseillées par Zeller et Kern (1). Au total, il vaut mieux en enlever plus que moins, pourvu qu'on en laisse assez pour permettre de réunir immédiatement la plaie. L'incision circulaire, adoptée par les anciens, et par Dionis encore, est essentiellement vicieuse. Elle donne une plaie difficile à cicatriser, et la perte de substance qu'elle produit est beaucoup plus considérable que de toute autre manière. Les tumeurs globuleuses, comme confondues avec la peau par leur face antérieure, s'en accommoderaient seules. C'est alors qu'à l'aide d'un couteau passé au travers des tissus, entre elles et la poitrine, on pourrait, à l'instar de M. Fardeau (2), la détacher d'abord par en haut, ensuite par en bas. L'incision elliptique, déjà mise en usage par Paul d'Egine (3), puis par Cheselden (4), etc., est la plus convenable de toutes. L'incision cruciale préférée par Palfin (5), Heister (6); l'incision en T, usitée par Acrel et même par Chopart (7), offrent évidemment moins d'avantages, ne conviennent que dans certains cas particuliers.

D. Les uns, avec Gahrliep et M. Ch. Bell, placent le *grand diamètre de cette incision* de haut en bas; d'autres, aiment mieux qu'il soit en travers; tandis que le précepte de Pimpernelle, indiqué par Verduc au dire de Sprengel, et qui consiste à le diriger obliquement de haut en bas, et de dehors en dedans, c'est-à-dire dans le sens des fibres du muscle grand pectoral, est généralement suivi par les modernes. L'avantage de pouvoir placer plus facilement les moyens unissants dans le premier cas, est plus que compensé par le risque de couper perpendiculairement les fibres musculaires et de ne ramener qu'avec beaucoup de peine en dehors la portion sternale des téguments. Le second procédé exposerait aux mêmes inconvénients sans offrir les mêmes avan-

(1) *Rust. handb. der chir.*, vol. VI.
(2) *Journ. hebd.*, 1835, t. IV, p. 110.
(3) Sprengel, t. 8, p. 425.
(4) *Obs. and a felt of instrum.*, 1749.— Sprengel, t. 8, p. 452.
(5) Sprengel, t. 8, p. 450.
(6) *Instit. chir.* — Spreng. VIII, 451.
(7) Sprengel, t. VIII, p. 475.

tages. En conséquence, l'incision oblique, qui permet aussi bien que toute autre l'emploi des bandelettes, et qui laisse intacts les faisceaux du grand pectoral, mérite la préférence qu'on lui accorde actuellement.

E. A la rigueur, *tous les instruments tranchants sont bons* pour cette opération. Un rasoir, un couteau à amputation suffiraient au besoin. Le bistouri à pointe large et taillée carrément, imaginé par A. Dubois, dans le but de ménager plus sûrement la poitrine, ne vaut ni plus ni moins qu'un autre. Le bistouri droit ordinaire, ou mieux le bistouri convexe, est celui dont on se sert habituellement. Afin que le sang de la première incision ne gêne pas l'exécution de la seconde, on commence, d'après l'indication qu'en a donnée Palfin, puis Desault, par la plus déclive. Cependant il y a quelque avantage, une fois la section des téguments opérée, à disséquer la tumeur de haut en bas. Dans le sens inverse, le bord inférieur ou externe du grand pectoral serait beaucoup plus exposé à l'action du bistouri. Du reste, personne maintenant ne conseille avec de Horne (1), Lapeyronie (2), Le Dran (3), de commencer par une incision en demi-lune, pour ne compléter l'ellipse qui doit représenter la plaie qu'après avoir détaché le cancer, toujours dans le même sens, et de terminer en coupant la peau des parties profondes vers l'extérieur, comme le veut M. Galenzowski. Cette manière de faire n'a toutefois d'autre défaut que de rendre la fin de l'opération un peu moins régulière, et d'exposer à détruire trop ou trop peu de la couche cutanée.

F. Lorsque la *perte de substance est considérable*, au point de rendre la coaptation des bords de la division impossible ou du moins très difficile, on a proposé d'isoler chaque lèvre de la plaie des parties sous-jacentes, dans l'étendue d'un ou plusieurs pouces, espérant par là lever tous les obstacles qui s'opposent à leur rapprochement. C'est une

(1) Sprengel, *Hist. de la méd.*, t 8, 440.
(2) *Ibid.*, 463.
(3) *Opérations*, p. 375.

modification dont on n'a pas, je crois, senti tout le prix jusqu'à présent. A son aide, on trouve toujours assez de peau pour réunir immédiatement la solution de continuité. Les téguments alors sont empruntés aux parties environnantes, et ce doit être une ressource précieuse toutes les fois qu'il a fallu détruire une grande portion de l'enveloppe tégumentaire. J'ai dit au chapitre de l'anaplastie ce qu'il fallait penser, en pareil cas, des différentes sortes d'autoplasties, et notamment de celle que M. Martinet (1) paraît avoir mise en usage.

G. Les *artérioles* qu'on divise appartiennent à la mammaire externe, aux thoraciques supérieures, à la mammaire interne, ou bien aux intercostales. C'est toujours en dehors qu'on rencontre les plus volumineuses, celles dont il faut d'abord s'occuper. En plaçant sur elles une ligature à mesure qu'on les ouvre, on ne craint pas qu'elles se rétractent et se perdent au milieu des tissus, ni que l'action de l'air empêche de les retrouver plus tard; mais l'opération devient ainsi plus minutieuse et plus longue. A moins qu'elles soient trop nombreuses ou très grosses, j'aime mieux me servir des doigts d'un aide pour en fermer l'orifice à l'instant où le bistouri les divise. S'il en reste quelques unes qu'on ne puisse pas découvrir après avoir nettoyé la plaie, elles sont ordinairement trop petites pour donner la moindre inquiétude. Dans le cas contraire, il serait si facile d'établir sur elles un point de compression médiate ou immédiate, que de ce côté on a réellement peu de chose à craindre. Il s'en faut même, quand on réunit par première intention, que les ligatures soient toujours indispensables. Theden n'en appliquait point; Petit s'en dispensait ordinairement. D'Arce et Vanhorne, qui les omettaient aussi, arrachaient la tumeur avec les doigts, et ne se servaient du bistouri que pour diviser les téguments. Je m'en suis dispensé souvent, entre autres chez une jeune femme, à laquelle je venais d'enlever une masse squirrheuse aussi grosse que le poing. La prudence exige

(1) *Gaz. méd.*, 1834, p. 657.

cependant qu'on lie ou qu'on torde toutes celles qui peuvent être reconnues, et que s'il en est qui échappent aux recherches du chirurgien, on surveille avec attention l'appareil pendant un jour ou deux.

II. La précaution de *ne panser définitivement la plaie* qu'au bout de quelques heures, afin de donner le temps à l'action excentrique du système vasculaire de se rétablir et de mettre en évidence les bouches artérielles qu'il convient de fermer, aurait le grave inconvénient de contrarier, de tourmenter beaucoup les malades, et d'être pour le moins inutile. Maintenant, il serait ridicule et cruel de disséquer, comme on l'a conseillé, et d'exciser après coup toutes les veines qui se rendent au sein, ou seulement de les comprimer, de les *masser* avec les doigts pour en extraire ou en chasser cette humeur noire ou atrabilaire tant redoutée des anciens.

I. La *réunion immédiate*, indiquée par Paul et Gahrliep, vantée par Nannoni, qui se bornait à rapprocher les lèvres de la plaie, par Cheselden et Garengeot, qui emploient la suture, et que presque tous les modernes ont adoptée, trouve encore néanmoins quelques opposants. On lui reproche de gêner l'écoulement des matières, s'il s'en forme au fond de la plaie, d'être fréquemment suivie d'érysipèle phlegmoneux, et, partant, de compromettre le succès de l'opération. Ces accidents redoutables, surtout chez les femmes grasses ou cacochymes, seront le plus souvent évités, s'il ne reste aucun vide au fond de la solution de continuité, si la coaptation est plus exacte près des muscles que vers la peau, si les moyens contentifs agissent principalement sur les parties profondes, et non pas seulement sur la couche cutanée; si, en un mot, on a soin de réserver une issue dans un point déclive pour l'écoulement des fluides. Du reste, comme il est à peu près impossible d'obtenir une réunion complétement primitive, peut-être serait-il plus sage de traiter la plaie par réunion immédiate secondaire. Quant à la suture, bien que recommandée de nouveau avec instance par M. Serre, je n'oserais pas en conseiller ici l'usage, avant d'en avoir vu des résultats plus heureux ou plus concluants que ceux qu'elle m'a fournis jusqu'à présent. Elle rend évidemment

l'opération plus douloureuse. Si ce n'est dans quelques cas où la peau, mince, disséquée, tend à se rouler sur elle-même, les bandelettes ou le simple bandage en tiennent parfaitement lieu. M. Chaumet (1), qui en cite trois exemples et qui la vante, dit que la guérison eut lieu en cinquante-deux jours chez sa première malade, en quinze jours chez la deuxième, et en un mois chez la troisième ; mais, puisque sans elle on peut en définitive guérir dans l'espace de dix à vingt jours, je ne vois pas quels en pourraient être les avantages.

§ III. *Manuel opératoire*. Quoiqu'on puisse, ainsi que le font beaucoup de praticiens, tenir la malade assise sur une chaise pendant qu'on l'opère, il y a cependant des avantages incontestables à ce qu'elle reste couchée, soit sur son lit, soit sur une table à opération. Les syncopes alors sont moins à craindre, et le chirurgien est, au fond, beaucoup plus à l'aise. On lui tient la tête et la poitrine assez élevées pour rendre le sein aussi saillant que possible. La pelote que Bidloo faisait placer dans l'aisselle, pour repousser la glande en avant, pendant qu'on porte le bras en arrière, ne mériterait pas d'être rappelée, si M. S. Cooper ne conseillait pas une précaution qui s'en rapproche un peu, et qui n'est pas moins singulière : il veut que, pour tenir le bras écarté du tronc, maîtriser les mouvements de la malade, et forcer le grand pectoral à se tendre, on fixe un bâton de chaque côté dans le creux axillaire, entre la poitrine et le membre !

A. Un second aide *soulève la tumeur* d'une main, et, de l'autre, absterge avec une éponge le sang à mesure qu'il s'écoule. Le chirurgien tire la peau en sens contraire ; commence par l'incision semi-lunaire inférieure ; abaisse ensuite la masse à enlever ; fait tendre les téguments par en haut ; porte le bistouri dans l'angle externe de la première plaie ; pratique l'incision supérieure, en la conduisant à l'autre extrémité de la division inférieure, et complète ainsi son ellipse. Il saisit alors ou fait saisir le squirrhe, le dissèque largement, d'abord de bas en haut, ensuite de haut en bas ; s'y prend de

(1) *Journal des conn. méd.-chir.*, t. V, p. 117.

manière à ce que la tumeur reste entourée d'une couche de tissus sains, et ne soit pas enlevée seule ; va, ou ne doit pas craindre d'aller jusqu'aux fibres charnues, et même jusqu'aux arcs osseux de la poitrine, si la profondeur du mal l'exige.

B. Si, comme je le préfère, à moins qu'il n'y en ait de grosses, *on ne lie pas les artères*, il ordonne de les fermer avec le doigt à mesure que le bistouri les divise, et peut terminer ainsi, en quelques secondes, l'ablation du sein le plus volumineux. En supposant que quelques couches, quelques pelotons morbides, aient échappé d'abord à l'instrument, on y revient après coup, sans hésiter. On les excise avec le bistouri ou des ciseaux, quand elles appartiennent aux parties molles. Si les os étaient affectés, la rugine pourrait devenir nécessaire. Arrivé là, on devrait même ne pas reculer devant la résection d'un ou de plusieurs segments de côtes, si leur excision semblait permettre de détruire tout ce qui est altéré ; mais si, avant de commencer, cette nécessité avait été indiquée par quelque signe, il vaudrait mieux, à mon avis, ne pas tenter l'opération.

C. S'*il existe dans l'aisselle des glandes*, qui inspirent quelque crainte, on les découvre, quand elles ne sont pas trop éloignées, en prolongeant jusque sur elles l'angle externe de la plaie. Dans le cas contraire, il est mieux de les mettre à nu à l'aide d'incisions indépendantes de la première. Leur siége, capable d'effrayer au premier coup d'œil, permet cependant de les extirper dans presque tous les cas, sans le moindre danger. C'est à peu près constamment, en effet, sur la surface externe du muscle grand dentelé qu'on les trouve ; de sorte que, pour en éloigner le plexus brachial, il suffit de soulever le bras, et de l'écarter modérément du tronc. Rien n'est plus facile, au surplus, lorsqu'on redoute la blessure de quelques vaisseaux un peu volumineux, que d'en embrasser le pédicule avec une ligature, après les avoir convenablement isolés, et de les exciser ensuite en dehors du fil. Cette pratique, déjà conseillée par J.-L. Petit, Desault, et que Zang, Dupuytren, adoptent, mérite d'être conservée. Quant à l'ouverture des veines, elle est rarement inquiétante, sous le rap-

port de l'hémorrhagie. J'ai vu blesser la veine axillaire elle-même pendant une pareille opération, et le tamponnement suffire pour arrêter sans retour l'effusion du sang.

D. *Après avoir nettoyé la plaie* et les parties environnantes, s'il veut tenter la réunion immédiate, l'opérateur rapproche doucement les bords de la section, et les maintient en contact avec le pouce et l'indicateur de chaque main, pendant que l'aide applique les bandelettes agglutinatives. En général, plus les bandelettes sont longues, mieux elles valent. Répandues sur une grande étendue de surface, leur action se fait beaucoup moins sentir du côté de la division cutanée, et se maintient infiniment mieux que si elles étaient courtes et plus multipliées. Quelques personnes prétendent cependant le contraire, et le professeur A.-H. Stevens de New-York, entre autres, veut qu'elles soient aussi courtes que possible. Il faut qu'elles croisent la blessure à angle droit. Quand la perte de substance est considérable, ou que les téguments se prêtent dificilement à la coaptation, il y a de l'avantage à les fixer derrière l'épaule saine, pour les ramener au-dessus de la clavicule, et les conduire jusqu'au-dessous de l'aisselle ou vers le flanc du côté malade. On commence par celles du milieu, afin de finir par celles des côtés. Leur nombre doit nécessairement varier, selon l'étendue de la plaie, au-devant de laquelle il convient qu'elles forment un grillage assez serré.

Un plumasseau, enduit de cérat, un ou deux gâteaux de charpie sèche, des compresses longuettes, soutenues par un bandage de corps, ou les circulaires d'une longue bande, passées en outre une ou deux fois en *quadrige* autour des épaules, complètent l'appareil, et la malade est aussitôt replacée dans son lit.

E. Lorsqu'on ne peut *ou ne veut pas essayer la réunion* immédiate, les bandelettes emplastiques sont ordinairement inutiles. On entoure la plaie de rubans de linge, enduits de cérat, ou bien on la couvre d'une toile fine, également graissée et criblée, afin que la charpie qu'on doit mettre par-dessus puisse en être facilement enlevée lors du premier pansement. Si, dans la suite, il se manifeste la moindre végétation, le moindre tubercule de nature douteuse, la des-

truction doit en être effectuée sans hésiter, et le plus promptement possible, soit avec l'instrument tranchant, soit avec le feu, soit avec la pâte de zinc, ou quelque autre caustique, tels que les ont conseillés de La Poterie, F. Côme, A. Dubois, etc. Je n'ajouterai rien ici à ce que j'ai dit des caustiques au chapitre qui leur est consacré dans ce livre, et à l'article *tumeurs*. Les cancers qui laissent le moins d'espoir à ce sujet appartiennent surtout aux tissus cérébriforme, mélanique et squirrheux. Ceux qui semblent se prolonger et se prolongent en effet dans le tissu cellulaire ambiant, par une foule de rayons divergents ou de racines, sont les plus redoutables de tous, et manquent rarement de se reproduire, tandis que l'extirpation des cancers colloïdes, des tumeurs hydatiformes, enkystées, tuberculeuses, est, au contraire, assez souvent suivie d'une guérison radicale.

F. S'il s'agissait d'un *homme*, comme dans les exemples relatés par Bartholin, MM. Sédillot, Pétréquin, et ceux qui me sont propres, l'opération n'en serait pas moins pratiquée d'après les mêmes règles. Mais dans le cas de kystes, soit laiteux, comme ceux dont parlent Volpi(1), M. Cumin(2), etc., soit sanguins ou sanguinolents, soit séreux, soit purulents, soit hydatiques, soit osseux et mucilagineux comme ceux dont j'ai donné la description ailleurs, il vaudrait mieux, à moins qu'ils ne fussent multiples, les traiter par l'injection iodée, ou par l'incision, et même par l'excision simple, que d'en faire l'extirpation. Je ne puis que renvoyer, au surplus, pour ce qui concerne les diverses sortes de tumeurs de la mamelle, à ce que j'ai dit des procédés applicables aux tumeurs en général, puis à mon traité spécial (3) sur cette matière.

(1) Nelaton, *Thèse*. 1839, p. 48.
(2) *Trans. méd.-chir. d'Edimb.*, p. 594.
(3) *Traité des maladies du sein*. Paris, 1838.

ARTICLE II. — TUMEURS DU THORAX ÉTRANGÈRES A LA MAMELLE.

Les cas d'une mamelle hypertrophiée, du poids de 64 livres, observé par Durston (1), d'une autre mamelle qui pesait 20 livres, cité par M. Kober (2), les trois exemples de gynœcomastie observés chez l'homme par M. Bedor (3), ceux de tumeurs osseuses mentionnés par Morgagni, Bidloo, Wolf, Cooper, de masses tuberculeuses extirpées par M. Gerdy (4), de calculs laiteux rencontrés par Ruysch et Morgagni sur des animaux, par Rufus, Bassius, Kulm, Morgagni, Dupuytren (5), etc., sur la femme ou l'homme, devront être ajoutés à ceux que j'ai relatés de mon côté.

Une vaste tumeur érectile, qui occupait le côté de la poitrine et le creux de l'aisselle, fut extirpée avec succès par Maréchal (6). Ayant traité en détail au chapitre des loupes, et autres tumeurs, des tumeurs soit de la poitrine, soit de l'aisselle, il est inutile que je m'y arrête de nouveau en ce moment.

CHAPITRE II. — ÉPANCHEMENTS DANS LE THORAX.

ARTICLE Ier. — EMPYÈME.

§ I. *Indications.* Pratiquée dès la plus haute antiquité, l'opération de l'empyème doit son origine, dit la fable, au désespoir d'un certain Phalès ou Jason qui, cherchant la mort au milieu des combats, reçut un coup de lance dans la poitrine, et fut ainsi délivré d'un empyème dont personne ne voulait entreprendre la cure. Galien prétend qu'en Grèce on la pratiquait en enfonçant un fer rouge à travers le thorax. Après s'être assuré de l'existence de la collection, on ouvrait un des derniers espaces intercostaux, du temps d'Hippocrate, avec le bistouri ou une large lancette garnie

(1) Nelaton, *thèse de concours*, 1839, p. 5.
(2) *Ibid.*, p. 7.
(3) *Ibid.*, p. 17.
(4) *Ibid.*, p. 45, 47.
(5) *Ibid.*, p. 59.
(6) *Archiv. gén. de méd.*, t. XXVIII, p. 149.

de linge. Dans la crainte d'évacuer trop vite toute la matière, d'autres perforaient la quatrième côte au moyen du trépan, et fermaient ensuite le trou avec un bouchon ou une tente. Les Arabes paraissent s'être comportés de la même manière, à ce sujet, que les Grecs et les Romains. Chez les uns et les autres, on voit que l'opération de l'empyème, recommandée d'abord et mise en usage sans répugnance par la plupart des praticiens, finit par n'être plus conseillée par personne. Paul d'Égine, parmi les premiers, veut qu'on la remplace par la cautérisation du thorax, et, parmi les seconds, Haly Abbas la rejette formellement. G. de Salicet et Guy de Chauliac en parlent avec une extrême timidité. A. Benedetti, J. de Vigo et Paré ne parvinrent à la retirer qu'un moment du discrédit où elle était tombée, et il ne fallut rien moins que les efforts de J. Fabrice pour la remettre en honneur; en sorte que ce n'est réellement que dans les deux derniers siècles qu'on en a discuté les avantages et les inconvénients, qu'elle a fixé de nouveau l'attention des chirurgiens.

A. *Épanchements sanguins.* Que le sang qui s'accumule dans les plèvres soit donné par les artères intercostales, ou par les vaisseaux profonds, qu'il vienne d'une lésion traumatique, d'une plaie pénétrante, ou d'une déchirure spontanée, qu'il soit artériel ou veineux, les dangers qui en résultent et les secours à tenter n'en sont pas moins à peu près les mêmes. Le conseil qui voulait qu'on fît sur-le-champ l'extraction du liquide épanché, soit en plaçant le malade sur le côté blessé, soit en agrandissant la plaie, soit en se servant de la bouche, d'une ventouse, d'une seringue, pour le soutirer comme avec une pompe, loin d'être avantageux, paraît, au contraire, extrêmement redoutable. N'est-il pas probable d'ailleurs qu'après les premières heures, et jusqu'à ce qu'il ait eu le temps de se liquéfier de nouveau, le sang se trouve, au moins en partie, à l'état de caillots dans la poitrine, et qu'alors il serait impossible de le soutirer par une ponction. Les vaisseaux lésés ne peuvent s'oblitérer, se fermer que sous l'influence de caillots plus ou moins solides, et d'une compression plus ou moins forte. Si, au lieu d'être retenu dans la poitrine, le sang s'échappe au dehors, cette

compression, les caillots ne s'établiront pas, et l'hémorrhagie n'aura d'autre terme que la mort. La raison indique donc de fermer d'abord immédiatement les plaies de poitrine, au lieu de les dilater, d'emprisonner à l'intérieur le sang épanché, au lieu de lui procurer une issue.

Si l'épanchement est peu considérable, l'absorption en triomphera le plus ordinairement; dans le cas contraire, la source n'en peut être tarie que par lui-même, par la réaction mécanique qu'il exerce bientôt contre les organes blessés; en sorte que l'opération de l'empyème ne convient en aucune manière aux hémorrhagies traumatiques récentes du thorax.

Quelques faits recueillis du temps de Vigo et de Paré, un passage de François d'Arce, un autre de G. Horst, les paroles de Sharp, de Valentin surtout, auraient dû mettre sur la voie de cette vérité; mais c'est à A. Petit et à M. Larrey qu'il était réservé d'en donner la démonstration, de faire admettre que la première indication, dans les plaies pénétrantes de poitrine, avec ou sans épanchement, est de les fermer immédiatement. Si, par la suite, l'organisme, aidé d'un traitement général bien entendu, reste impuissant pour faire disparaître la collection morbide; si, lorsque les vaisseaux blessés ont eu le temps de s'oblitérer, cette collection menace de causer par elle-même des accidents graves, il est permis alors, mais seulement alors, de recourir à l'opération, de pratiquer ce qu'on appelle une contre-ouverture. Le travail de M. Priou (1), sur les plaies de poitrine, mettra le lecteur au courant de tout ce qui concerne les épanchements de sang dans le thorax.

B. *Épanchements de pus.* Comme les foyers purulents de la poitrine sont loin d'être toujours la maladie principale, l'opération de l'empyème est loin, à son tour, d'être constamment d'un grand secours en pareil cas. S'ils reconnaissent pour cause une vomique tuberculeuse, ou quelque autre lésion incurable de l'organe pulmonaire; s'ils sont le produit d'une altération profonde, encore existante, du cœur ou des plèvres, on ne ferait, en leur donnant issue, que hâter la

(1) *Mém. de l'Acad. royale de médecine*, t. I.

perte du malade. Sont-ils, au contraire, la suite d'une phlegmasie simple, d'une pleurésie, par exemple, d'un abcès dans le poumon, qui s'est fait jour dans la plèvre; l'opération offre quelques chances de succès, il faut la tenter. Une vomique s'ouvre dans la plèvre, et vient se montrer à l'hypocondre gauche. Le pus, qui sort par là en abondance, se fait jour aussi par les bronches. Quand le malade vomit la plaie du côté se ferme; si le pus s'écoule par l'hypochondre, les vomissements s'arrêtent au contraire, et cet état ne cesse qu'au bout de quinze mois. J'ai rencontré deux autres cas de ce genre, et MM. Jaymes (1), Roc, Wioley, Davies (2), en ont signalé de semblables. Un paysan des environs de Tours, opéré en 1814, par M. Gouraud, s'est parfaitement rétabli. Freteau (3), Ollenroth(4), Audouard (5), n'ont pas été moins heureux. Dans les cas dont il s'agit, l'épanchement se rapproche de la nature des abcès externes. L'organisme a, le plus souvent, pris soin de l'environner d'adhérences qui en circonscrivent plus ou moins exactement les limites, et font qu'après son ouverture le reste de la plèvre n'a rien à redouter du contact de l'air. A mesure qu'il se vide, ses parois peuvent revenir sur elles-mêmes, et le fermer bientôt en entier. Au surplus, la même remarque est applicable aux épanchements sanguins qui, presque toujours, finissent aussi par être refoulés dans un espace plus ou moins resserré, sous l'influence de l'inflammation adhésive des surfaces environnantes.

C. *Épanchements de sérosité.* La sérosité ne laisse pas les mêmes chances de réussite. Les surfaces qui la fournissent ne sont pas assez irritées, du moins en général, pour contracter des adhérences entre elles. Le poumon, lentement refoulé vers sa racine, bientôt dépourvu de toute perméabilité, est alors incapable de reprendre ses dimensions naturelles, et la poitrine, une fois ouverte, peut mettre toute l'étendue de la plèvre en rapport avec l'atmosphère ; en sorte

(1) *Journal gén. de méd.*, t. XLVIII.
(2) *Revue méd.*, 1836, t. II, p. 260.
(3) *Journal gén. de méd.*, t. XLVII, p. 121.
(4) *Dict. de méd.*, 2e édit., t. II, p. 431.
(5) *De l'Empyème*, etc., 1808.

que beaucoup de chirurgiens rejettent, en pareil cas, jusqu'à l'idée même de l'opération. Cependant, si tous les moyens que la raison ou l'expérience indiquent ont été vainement tentés, s'il n'est pas certain qu'une lésion organique incurable soit la cause de l'épanchement, et que des symptômes alarmants, la suffocation, menacent la vie du sujet, l'opération de l'empyème est une dernière ressource qu'il serait inhumain de ne pas essayer. M. Gouraud en a obtenu un succès remarquable en 1808. On en doit un à M. Tuson (1), qui a retiré ainsi neuf pintes de liquide du thorax, après une pleurésie. M. Caffort (2) me dit avoir réussi quatre fois sur six; et les recueils scientifiques en renferment çà et là d'autres exemples que je rappellerai tout à l'heure.

La soustraction artificielle d'une partie du liquide épanché active tellement l'absorption dans la cavité pectorale, que nombre de praticiens ont cru devoir faire un précepte de l'opération de l'empyème à la suite des pleurésies dont on ne peut plus espérer la résolution. Il faut avouer cependant qu'alors elle réussit rarement. Le malade dont parle M. Martin Solon(3), qui s'en est déclaré le partisan, a succombé. Il en a été de même du sujet opéré en 1830, à la Charité, et de celui dont le thorax fut ouvert à l'hôpital Saint-Antoine, pendant que j'en faisais le service.

D. *Épanchements de gaz.* La présence de l'air ou de gaz dans l'intérieur des plèvres, que tant de médecins y ont rencontré depuis que Itard en a fait l'objet d'un travail intéressant, qu'elle soit due à la déchirure de quelque cellule pulmonaire, à la décomposition de certains liquides, ou bien à une exhalation pure et simple, est encore une des circonstances qui pourraient, à la rigueur, exiger la perforation du thorax. Riolan, H. Bass, en ont eu la preuve chez des malades dont la poitrine, au lieu de pus qu'on s'attendait à y trouver, ne contenait réellement que de l'air. Les recherches de A. Monro, de Gooch, de Hewson surtout, ne laissent pas le moindre doute à ce sujet. Toutefois, il ne faut

(1) *Lond. med. gaz.*, juin 1837, p. 396.
(2) *Lettre privée*, octobre 1837.
(3) *Journal hebdom.*, 1830, t. II.

pas oublier que ce n'est là qu'un symptôme assez peu grave par lui-même, susceptible de disparaître spontanément, et que s'il coïncide avec une altération organiqne profonde, l'opération de l'empyème n'en triomphera que momentanément.

§ II. *Appréciation.* Les succès de l'opération de l'empyème sont d'ailleurs très nombreux aujourd'hui. Outre ceux qui précèdent, Baillou (1), qui incisa entre la cinquième et la sixième côtes, en cite un; Marchettis(2) en indique deux, et Rey, qui laissait une canule dans la plaie, deux autres. On en doit deux à M. Martini (3), un à M. Norfini(4), trois à M. Herpin (5), trois à M. Reybard (6), deux à MM. Tourdes et Malle(7). Sur six cas, M. Rey (8) compte quatre succès; M. Dieffenbach (9) a réussi trois fois sur quatre, M. Roque (10) trois fois sur cinq, et M. Davies (11) huit fois sur dix. M. Faure (12) n'en a cependant obtenu qu'un ou deux succès sur huit, et si MM. Roux (13), Bricheteau (14), Brigham (15), Larrey (16), Caffort (17), l'ont vu réussir chacun de leur côté, si, la pratiquant deux fois sur le même sujet à quarante ans d'intervalle, M. Guérard (18) n'a pas été moins heureux; si malgré la syphilis et une côte cariée, un autre malade (19) en guérit

(1) Bonet, *Corps dc méd.*, t. IV, p. 558.
(2) *Ibid.*, t. III, p. 247.
(3) *Bulletin de Férussac*, t. VII, p. 162.
(4) *Ibid.*, t. XVII, p. 648.
(5) *Précis d'Indre-et-Loire.* — *Gaz. méd.*, 1833, p. 417.
(6) *Archives gén. de méd.*, t. XVII, p. 648.
(7) *Bull. de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 402.
(8) *Archives gén. de méd.*, 2e série, t. XII, p. 338.
(9) *Gaz. méd.-chir.*, t. II, p. 56.
(10) *Bulletin de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 457.
(11) *Encyclogr. méd.*, p. 49.
(12) *Bulletin de l'Acad.*, t. I, p. 62.
(13) *Ibid.*, p. 65, 101.
(14) *Ibid.*, p. 124.
(15) *Gaz. méd.*, 1833, p. 324.
(16) *Bulletin de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 160.
(17) *Lettre*, octobre 1837.
(18) *Archives gén. de méd.*, t. XIII, p. 270.
(19) *Gaz. méd.*, 1833, p. 418.

également bien, si M. Raybard a guéri presque tous ceux qu'il a opérés, cette opération est restée sans succès dans une infinité d'autres cas. Pratiquée par M. Bégin(1) sur quatre sujets, dont deux étaient atteints d'épanchements de sérosité, un de collection séro-sanguine suite d'inflammation hémorrhagique, le quatrième d'épanchement du pus, elle ne les a point empêchés de mourir tous les quatre après avoir supporté plusieurs ponctions. Je l'ai pratiquée ou vu pratiquer douze fois de mon côté dans les hôpitaux de Paris, et tous les malades ont succombé.

Les dangers qu'elle entraîne sont, au reste, faciles à concevoir. Si le poumon, depuis long-temps comprimé, n'a pas perdu sa perméabilité naturelle, l'air s'y précipite avec force, et peut devenir ainsi cause d'une irritation, d'une inflammation violente, aussitôt après la soustraction du liquide. En supposant que cet organe soit assez affaissé pour ne céder ensuite qu'avec lenteur à l'action mécanique de l'atmosphère, l'espèce de vide qui s'opère à l'instant autour de parties exactement soutenues jusque-là, trouble nécessairement la circulation pectorale et la respiration. Sans être irritant ni malfaisant par lui-même, l'air n'en exerce pas moins, le plus souvent, une fâcheuse influence sur les suites de la maladie. Introduit dans la poitrine, il s'échauffe, se combine en se décomposant, avec les restes de la matière épanchée, qui revêt promptement des caractères d'âcreté, de putridité, qui lui étaient étrangers, et dont l'organisme ne supporte point l'action sans inconvénient.

C'est cette nouvelle matière, non l'air proprement dit, qui enflamme le foyer, et produit une réaction générale, quelquefois fort intense, et trop souvent funeste; c'est elle aussi qui, pénétrant, en plus ou moins forte proportion, dans la masse des fluides circulatoires, les infecte, et donne lieu à ces phénomènes adynamiques auxquels succombent un grand nombre des malheureux ainsi traités. Le danger sera donc en raison de l'étendue des parois de la collection, du degré d'épuisement, d'irritabilité, de force, de résistance vitale du sujet, en raison aussi de la nature des matières

(1) *Élém. de chir.*, 2e édit., t. II, p. 37.

épanchées, et de l'état des organes contenus dans la poitrine.

§ III. *Examen des méthodes.* Trois points méritent surtout de fixer l'attention du chirurgien dans l'opération de l'empyème : 1° l'endroit de la poitrine où elle doit être pratiquée; 2° l'instrument le plus convenable pour l'exécuter ; 3° le pansement qu'elle exige.

A. *Lieu d'élection, et lieu de nécessité.* Lorsque l'épanchement n'est circonscrit par aucune adhérence, que les plèvres sont entièrement libres, on conseille d'ouvrir la cavité pectorale dans sa partie la plus déclive, la plus favorable à l'issue des liquides, et ce point s'appelle le *lieu d'élection.* Quand la collection n'occupe au contraire qu'une région de la poitrine, et qu'elle est assez exactement limitée pour que ni la position, ni les mouvements du malade puissent la faire changer de place, l'ouverture doit en être faite dans un endroit déterminé, et c'est là ce qu'on nomme le *lieu de nécessité.* Celui-ci n'a jamais varié et ne peut pas varier au gré des praticiens. L'autre, étant au contraire une affaire de choix, a dû ne pas être et n'a pas été en effet le même pour tous les chirurgiens. Les uns, avec F. Walther, par exemple, l'ont placé dans le quatrième espace intercostal, en comptant de haut en bas ; d'autres dans le cinquième, avec Léonidas et F. d'Aquapendente ; d'autres dans le sixième, avec Sharp, B. Bell, etc. Heers veut que ce soit dans le septième. Il en est qui, comme G. de Salicet et Lanfranc, préfèrent le huitième, d'autres le neuvième avec A. Paré. Solingen pense que le dixième, indiqué par A. Lusitanus, pour le côté gauche, et le neuvième pour le côté droit, convient mieux; enfin, Vesale et Warner disent que c'est le onzième qui offre le plus d'avantages.

I. De nos jours, on préfère généralement, du moins en France, *le troisième espace intercostal* à gauche et le quatrième à droite. Plus bas le diaphragme et le foie pourraient être blessés; on s'exposerait à porter l'instrument jusque dans le péritoine, à tomber au-dessous de la collection ; plus haut on manquerait le point le plus déclive, et le liquide ne s'écoulerait pas avec toute la facilité désirable. On pourrait objecter à ces raisons, il est vrai, 1° que dans les collections abondantes,

le diaphragme, et le foie avec lui, est trop fortement refoulé en bas pour être lésé, même quand on pénètre entre la deuxième et la troisième côte ; 2° qu'on transporte à volonté le point déclive du thorax, en donnant au malade telle ou telle attitude, et que, sous ce point de vue, le sixième ou le neuvième espace intercostal est à peu près aussi avantageux que le troisième; mais comme il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à suivre le précepte établi parmi nous, il vaut autant s'y conformer que d'en chercher un autre ; d'autant mieux que le sentiment de suffocation qui tourmente habituellement les malades affectés d'épanchement dans la poitrine, rend difficile pour eux toute autre position qu'une position plus ou moins rapprochée de la verticale. Seulement, je ne vois pas qu'il faille s'astreindre trop rigoureusement à tomber plutôt au-dessus de la troisième côte que de la quatrième, lorsqu'on éprouve quelques difficultés à les distinguer.

II. *L'espace intercostal une fois arrêté*, il reste à établir sur quel point de sa longueur l'opération doit être faite. Tout près du sternum, l'artère mammaire interne pourrait être blessée ; plus en dehors se trouve la branche descendante et les rameaux anastomotiques de ce vaisseau. Du côté du rachis, existe la masse des muscles sacro-lombaire et long dorsal ; un peu plus sur le côté, le tronc de l'artère n'étant pas encore caché, protégé par le bord inférieur de la côte, serait facile à ouvrir. C'est donc avec raison qu'on a choisi l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs du contour pectoral. Là, l'ouverture tombe au-devant du muscle grand dorsal, entre les faisceaux ou les digitations du grand dentelé et du grand oblique abdominal. Il n'y a que les téguments, les muscles intercostaux et la plèvre à diviser. L'artère, déjà logée dans la rainure sous-costale, n'est point encore bifurquée, et l'espace est assez large pour admettre l'extrémité du doigt. Toutefois, si ce lieu n'offrait pas en outre le très grand avantage d'être le plus déclive, quand le malade est légèrement incliné sur le côté, assis ou couché, il y aurait peu d'inconvénient à se porter plus en arrière ou en avant, ainsi que David et divers autres praticiens en ont donné le conseil.

III. Plusieurs *moyens* ont été proposés *pour déterminer*, d'une manière exacte, la position du troisième espace intercostal. Si le sujet est maigre, il suffit de compter les côtes de bas en haut; mais quand l'œdème, une couche épaisse de tissu cellulaire ou de graisse, masquent le grillage du thorax, on est obligé de se comporter autrement. Au dire des uns, lorsque la main du malade est appliquée sur le devant du sternum et le bras pendant sur le côté du tronc, le coude, un peu repoussé en arrière, correspond justement à l'espace cherché. Ce mode d'exploration, fort inexact d'ailleurs, est bien plus propre à conduire entre les deux dernières côtes qu'entre la neuvième et la dixième; et celui qui consiste à descendre à six travers de doigt au-dessous de l'angle inférieur du scapulum pour percer la poitrine, serait infiniment plus sûr et plus rationnel, si une pareille détermination avait réellement la valeur qu'on lui accordait jadis.

IV. C'était autrefois une grande affaire que de *marquer le lieu de nécessité* dans l'opération de l'empyème. S'il ne se manifestait aucune tumeur, aucun empâtement à l'extérieur, si l'emploi d'un cataplasme qui devait se dessécher plus vite, selon les uns, rester plus long-temps humide au contraire selon d'autres, vis-à-vis de l'épanchement, n'indiquait rien, il fallait s'en rapporter aux sensations exprimées par le malade, à la succussion, ou bien à d'autres moyens plus fallacieux encore. Mais les travaux d'Avenbrugger, de Corvisart, de Laennec et de M. Piorry, ont heureusement fait disparaître ce vague; en sorte que, maintenant, il est presque aussi facile de reconnaître le siége précis et les limites des foyers de l'intérieur de la poitrine, que s'ils étaient à la surface du corps.

B. *Instruments.* Soit pour se mettre en garde contre l'hémorrhagie, soit pour obtenir une plaie avec perte de substance, soit parce qu'ils accordaient aux *escarrotiques* des vertus particulières, les anciens et plusieurs auteurs du moyen-âge, ont eu fréquemment recours aux cautères soit chimiques, soit *métalliques*, pour ouvrir la poitrine. Les contemporains de Léonide employaient un cautère en forme de noyau de fruit. C'est aussi avec un fer incandescent que ce

Cinésias dont parle Galien fut opéré. Celui de Rhazès était mince et pointu. Albucasis en avait un de forme triangulaire. A. Paré voulait qu'il fût garni d'une plaque concave à quelque distance de sa pointe. Mais cette méthode, depuis longtemps abandonnée, mériterait à peine une simple mention, si elle n'était encore préconisée par M. Gouraud, qui l'applique surtout aux épanchements de pus, et qui accorde au fer chaud l'avantage de permettre au foyer de se vider de lui-même à la chute de l'escarre, et à la plaie de s'opposer à l'entrée de l'air par le gonflement de ses bords.

Le *scolopomachairion* de Paul d'Egine, le *phlébotome* des Arabes, la *sagitelle* d'Arculanus, dont on se servait autrefois, ont également disparu de la pratique. Le bistouri ordinaire et le trois-quarts tiennent actuellement lieu de toutes les autres espèces d'instruments, lorsqu'il s'agit d'ouvrir la poitrine. Quoique Paré eût déjà proposé le poinçon à paracenthèse, afin de traverser une côte plutôt qu'un espace intercostal, ce n'est cependant que depuis Drouin et Nuck que l'attention s'est véritablement tournée vers ce point. Dionis, Heister, Morand surtout, ont plaidé la cause du trois-quarts, qui compte encore beaucoup de partisans aujourd'hui, et qui a pour avantage de rendre l'opération facile, prompte, peu douloureuse, l'entrée de l'air dans le foyer presque impossible; de ne point obliger la collection à se vider en entier du premier coup; de permettre enfin l'essai d'un grand nombre de ponctions successives, en cas qu'elles soient jugées nécessaires. Mais, comme, d'un autre côté, sa canule a l'inconvénient de ne pas toujours offrir une assez libre issue aux matières un peu épaisses, au pus grumuleux, au sang en partie coagulé par exemple, il est loin de convenir dans tous les cas indistinctement. Aussi ne le préfère-t-on généralement que dans l'hydrothorax et les vastes épanchements pleurétiques. Rien ne s'opposerait, après tout, à ce qu'une simple ponction fût aussitôt transformée en large plaie, si le liquide ne s'écoulait pas d'abord assez facilement; et je ne vois pas comment le poumon ou le diaphragme courraient plus de risque d'être blessés avec un pareil instrument qu'avec tout autre. La paracenthèse pec-

torale est d'ailleurs soumise, pour tout le reste, aux mêmes règles que la paracenthèse abdominale, dont il sera question plus bas.

C. *Accessoires.* Si l'opération a pour but de remédier à un épanchement d'air, la plaie n'exige d'ordinaire aucun pansement. Dans les autres cas, la conduite à suivre n'est pas aussi nettement tranchée. A la vérité, le *pyulcon* de Galien, les ventouses, les seringues, la succion, tant vantées dans le seizième et le dix-septième siècles, pour enlever jusqu'à la dernière parcelle du liquide épanché; les diverses espèces de canules employées pendant long-temps, afin d'empêcher la plèvre de se refermer trop tôt et de ne vider la poitrine que par degrés, ont perdu presque toute leur importance, quoique les praticiens se demandent encore s'il faut ou non évacuer tout d'une fois le foyer morbide, y maintenir un corps étranger à titre de filtre, y faire des injections médicamenteuses plutôt que d'en cicatriser immédiatement l'ouverture.

A moins que le poumon jouisse de toute son expansibilité, ce qui est fort rare dans l'hydrothorax, il y a sans aucun doute de l'avantage à ne laisser sortir la sérosité que peu à peu, à porter l'extrémité d'un ruban de linge ou d'une mèche de charpie jusque dans la plèvre, afin qu'à chaque pansement il puisse s'en faire un nouvel écoulement. Peut-être même les piqûres repétées avec une aiguille à cataracte ou un bistouri très étroit, mériteraient-elles d'être tentées ici. Quand il s'agit d'un empyème proprement dit, ou d'un épanchement de sang, je ne vois pas non plus que l'emploi de cette mèche doive être négligé, dès qu'on attache de l'importance à ce que l'air ne pénètre pas dans le foyer. On n'a d'ailleurs qu'à s'en tenir à la paracenthèse avec le trois-quarts. L'emploi des injections mérite toute la sollicitude du chirurgien. C'est l'abus qu'en ont fait les anciens qui a porté les modernes à les proscrire presque généralement. Elles ne conviennent ni dans l'hydrothorax ni dans les épanchements que ne limite aucune adhérence. Dans les autres cas, au contraire, leurs avantages sont difficiles à contester. Aussitôt que la suppuration tend à se dénaturer, elles seules semblent ca-

pables de prévenir l'adynamie, la décomposition des fluides, en modifiant, en nettoyant la surface morbide, en entraînant au dehors les matières altérées à mesure qu'elles se forment. M. Billerey et M. Récamier (1) après lui, qui substituent et retiennent dans le foyer, des liquides émollients, détersifs ou antiseptiques, au pus qu'ils viennent de retirer, n'ont eu qu'à se louer de cette pratique. On voit donc que la précaution de relever fortement la peau pendant qu'on traverse l'espace intercostal, afin de détruire le parallélisme qui existerait sans cela entre l'ouverture de la plèvre et celle des téguments, est peu nécessaire, et qu'elle est loin de mériter l'importance qu'on lui accorde généralement depuis que Bass l'a érigée en précepte.

§ IV. *Manuel opératoire.* Un bistouri convexe, un bistouri droit, ou un trois-quarts, un vase pour recevoir le liquide, une bandelette de linge ébarbée, longue d'une aune et large d'un travers de doigt, quelques gâteaux de charpie, des compresses et un bandage de corps, forment, en y joignant une canule de gomme élastique et une seringue, tous les objets dont on peut avoir besoin.

A. *Procédé ordinaire.* Assis sur son lit plutôt que sur un fauteuil ou une chaise, et plus ou moins incliné sur le côté sain, le malade est maintenu dans cette position par des aides, de manière que l'espace intercostal qu'on veut ouvrir soit autant écarté que possible et tout-à-fait libre. Placé à droite et en avant, le chirurgien tend la peau avec la main gauche, la divise parallélement au bord supérieur de la côte qui est au-dessous, de gauche à droite pour le côté droit, contre soi si c'est à gauche, avec la main droite armée du bistouri; coupe successivement, dans la même direction et couche par couche, le coussinet graisseux, une lame mince de tissu cellulaire, les muscles externes de la poitrine, s'il en existe dans le point qu'on a choisi, le muscle intercostal externe, le muscle intercostal interne; arrive à la plèvre, et, pour la percer sans crainte de blesser d'autres organes, ne se sert plus dès lors du bistouri que la pointe appuyée par son dos sur la pulpe de l'indicateur gauche qui lui sert de conducteur; donne à l'ouverture in-

(1) *Bullet. de l'Acad. roy. de méd.*, t. I, p. 182.

terne une étendue de six lignes à un pouce, et pénètre ainsi dans l'intérieur du foyer, d'où on voit à l'instant s'échapper le liquide.

Si, comme on l'observe fréquemment, des couches de nouvelle formation s'étaient adossées à la surface interne de la plèvre, l'opérateur devrait d'autant moins se laisser arrêter par cette difficulté, qu'à la rigueur on peut aller jusque dans le tissu même du poumon, lorsque l'abcès y a fixé son siége. Le tout est de ne pas tomber à côté de la collection morbide. Dans le cas néanmoins où il y aurait eu méprise sur ce point, à moins que la matière ne fût à une assez petite distance pour qu'on pût en apprécier la fluctuation avec le doigt, il vaudrait mieux pratiquer une seconde ouverture dans le lieu convenable, que de s'obstiner à rompre les adhérences circonvoisines, soit avec le doigt, soit avec le manche d'un scalpel, soit avec une sonde, soit à plus forte raison, avec une vessie portée vide par la plaie, puis remplie d'air ou de liquide dans le thorax, comme le recommandent quelques anciens.

B. *Procédé de l'auteur.* Les motifs sur lesquels on se fonde, pour traverser les parois thoraciques avec tant d'apprêts, me semblent peu dignes de la sanction qu'ils ont reçue. Que peut-on craindre en pénétrant d'un seul trait dans la plèvre? d'atteindre le poumon? Mais cet accident n'est possible qu'autant que l'instrument n'est pas dirigé sur le foyer. D'ailleurs, le poumon est libre et sain derrière la plaie, et alors la plèvre n'est pas plus tôt percée, que la pression de l'atmosphère le repousse vers le rachis; ou bien, des adhérences intimes l'unissent aux parois thoraciques, et, dans ce cas, quel danger pourrait faire naître une faible piqûre de son parenchyme? Je pense donc que l'opération de l'empyème serait infiniment plus simple et tout aussi sûre, si, pour l'exécuter, on traversait subitement, et sans hésiter, l'espace intercostal par ponction avec le bistouri tenu en deuxième ou en troisième position, c'est-à-dire comme dans les abcès externes qu'on ouvre de dedans en dehors. On réunirait en quelque sorte ainsi les avantages de la paracenthèse avec ceux de l'incision, et l'ouverture de la poi-

trine, qui paraît si redoutable au premier aperçu, mériterait à peine, en réalité, le titre d'opération. J'ai pratiqué cinq fois l'opération par ce procédé, et je n'ai pas compris qu'il pût être utile d'en employer d'autres. M. Caffort m'a écrit qu'il s'en est également servi plusieurs fois avec succès.

§ V. *Pansement.* J'omets à dessein le précepte de ceux qui veulent qu'avant d'inciser les téguments, on en fasse un large repli perpendiculaire aux côtes, au lieu de les tendre avec la main, et de quelques autres qui ont pensé que l'incision de la peau devrait être verticale et non pas horizontale. Il suffit de mentionner de pareils conseils pour que chacun puisse les apprécier à leur juste valeur. Je parlerai encore moins de la méthode de Mercati, qui consiste à ne pénétrer que jusqu'à la plèvre sans l'entamer, afin que le liquide en opère lui-même la perforation. Il serait également puéril de finir l'opération avec une lancette, après s'être servi d'un bistouri pour la commencer. Le but est d'arriver sûrement et sans danger dans le clapier pathologique. Rien n'offre moins de difficultés, et ce n'est certainement pas par là que l'opération de l'empyème doit paraître redoutable.

A. Un épanchement assez considérable pour réclamer les ressources chirurgicales, ferait mourir le sujet, s'il existait à la fois des deux côtés, avant qu'on ne pût songer à l'opération. Dans la supposition contraire, il faudrait suivre le précepte donné autrefois par A. Benedetti : n'ouvrir les deux plèvres qu'à quelques jours d'intervalle et prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher le refoulement, l'affaissement des deux poumons.

B. Si l'opérateur veut que la plaie ne reste pas ouverte, il en rapproche les lèvres dès qu'il n'a plus rien à extraire du foyer pectoral, les maintient en contact au moyen d'une bandelette de diachylon, les couvre ensuite d'un gâteau de charpie, puis d'une compresse, et fixe le tout avec un bandage de corps modérément serré. S'il n'a pas enlevé la totalité de la matière, un pansement à plat avec de la charpie enduite de cérat, suffit ordinairement pour obvier à l'adhésion trop prompte des bords de la perforation. Pour être

plus tranquille à ce sujet cependant, rien ne s'oppose à ce qu'il pousse, jusque dans la solution de continuité avec le porte-mèche, un petit cône de charpie ou l'une des extrémités de la bandelette de linge préparée à cet effet : il se comporte, du reste, comme précédemment. Les tentes qu'on employait autrefois dans le même but, et qu'on fixait au dehors à l'aide d'un fil, outre l'inconvénient de former bouchon, avaient encore, ainsi que Guy en rapporte un exemple, celui de pouvoir s'échapper dans la cavité morbide et de s'y perdre.

C. Tant que les fluides qui s'écoulent à chaque pansement conservent leur caractère primitif, qu'ils ne se détériorent pas, les injections ne pourraient que nuire. On doit y avoir recours, au contraire, au moindre changement qui se manifeste. Sous ce point de vue, l'eau tiède d'abord, l'eau d'orge miellée, l'eau de chaux légère, puis l'eau de saturne, ou la décoction peu chargée de kina, seront successivement ou alternativement tentées, ainsi que d'autres liquides détersifs, astringents ou antiseptiques, que le praticien saura choisir selon les indications. M. Bache (1) affirme que cette méthode, depuis long-temps adoptée à l'hôpital de Grenoble par M. Billerey, qui a, de plus, pour habitude de fermer la plaie avec un bouchon de gentiane dans l'intervalle des pansements, a plusieurs fois été suivie d'un succès complet dans cet établissement.

D. L'appareil imaginé par M. G. Pelletan(2),et qui, à l'aide de canules et de soupapes, permet d'établir un double courant de liquide, tout en s'opposant à l'introduction de l'air dans le thorax, appareil d'ailleurs fondé sur la même idée que celui de M. Héroldt, est trop compliqué et trop peu nécessaire pour que les praticiens consentent à s'en servir. J'en dirai autant de ceux qui ont été proposés depuis par MM. Bouvier (3), Maissiat, Récamier (4), etc. La petite canule armée d'un sac percé de baudruche, qu'emploie

(1) *Thèse* n° 66. Paris, 1827.
(2) *Bulletin de l'Acad.*, t. I, p. 227, ou *Gaz. méd.*, 1830, p. 185.
(3) *Bull. de l'Acad. royale de méd.*, t. I, p. 73.
(4) *Ibid.*, p. 182.

M. Reybard (1), serait à la fois plus sûre, plus simple et plus commode, s'il pouvait être avantageux de se précautionner contre l'entrée de l'air dans le thorax.

ARTICLE II. — Blessure de l'artère intercostale.

§ I. En supposant que la *blessure du diaphragme*, dont Solingen dit avoir été témoin, vînt à se reproduire pendant l'opération de l'empyème, on n'aurait d'autres ressources que celles de la médecine à invoquer contre elle, et l'ouverture de l'artère intercostale est, en définitive, le seul accident qui puisse réclamer ici des secours chirurgicaux. Quoique rare, cette blessure a cependant beaucoup occupé les écrivains, à tel point qu'on a peut-être proposé plus de moyens pour en maîtriser les effets, qu'elle n'a été observée de fois, si tant est, pourtant, qu'elle n'ait pas été fréquemment méconnue, ou qu'on n'ait pas négligé d'y porter remède, même dans les cas où l'épanchement qui en résulte a pu devenir mortel, comme M. Thierry (2) en a publié un exemple. C'est à la suite des plaies pénétrantes de poitrine qu'on l'a surtout rencontrée. On la reconnaît à l'hémorrhagie qu'elle cause, aux symptômes d'épanchements qui en résultent, à la pâleur, aux menaces de syncope, etc. Une moitié de carte portée au fond de la plaie et recourbée en gouttière, permet de voir de quel côté le sang s'échappe. Le doigt, glissé sous la côte, distingue souvent un jet chaud ou saccadé, difficile à méconnaître, et forme un des moyens de diagnostic les plus certains quand on peut l'employer.

§ II. A l'aide d'un *fil porté par la blessure*, et ramené de dedans en dehors avec une aiguille courbe par l'espace intercostal qui est au-dessus, *Gérard* conduisait une tente au-dessous de l'artère qu'il espérait ainsi comprimer en étranglant tout le contour de la côte. Voulant éviter de retirer en entier l'instrument conducteur par la nouvelle plaie, *Goulard* imagina une aiguille à manche courbe, comme celle de Gérard, percée d'un chas près de sa pointe et creusée sur sa con-

(1) *Mém. sur les anus artific.*, etc., p. 157.
(2) *Bibliot. méd.*, 1828, t. I, p. 240.

vexité d'une rainure destinée à loger le lien. *Heuermann* prétend, lui, qu'avec une aiguille fortement courbée et fixée à angle sur son manche, il est possible de contourner l'os de manière à ramener les deux extrémités du fil par la même plaie. Après avoir pratiqué une seconde ouverture au-dessus de la côte, *Leber* s'en servait pour conduire un ruban qu'il faisait ressortir par la blessure, et dont il nouait ensuite les deux bouts sur une compresse comme Gérard. A ce sujet, il employait une sonde plate et flexible que *Steidèle* a remplacée par une sonde d'argent courbée en S, à laquelle *Bœstcher* préfère à son tour, dit Sprengel, une sonde d'acier mousse et boutonnée. Enfin, au lieu de fixer le fil par un nœud, *Reich* conseille d'en passer les extrémités dans une canule de gomme élastique qu'on arrête au dehors; mais tous ces procédés sont inutiles, ainsi que la double *plaque de Lottery*, le *jeton de Quesnay* et la *machine de Bellocq*.

§ III. La *tente, étranglée* dans son milieu par un fil très fort, portée en travers jusque dans la plèvre et placée ensuite verticalement pour qu'en tirant sur elle il ne soit plus possible de l'entraîner, et qu'elle comprime l'artère en même temps que le bord des deux côtes voisines, ne mérite pas non plus les éloges que lui ont donnés *Bilguer*, Richter, Desault et Sabatier. *Theden* soutient que pour arrêter l'hémorrhagie il suffit de compléter la division de l'artère, d'en renverser le bout postérieur en arrière et de tamponner la plaie. J'ajoute qu'on obtiendrait souvent la même chose sans le rebroussement du vaisseau, ainsi que l'a observé Hebeinstreit. On s'explique à peine comment *Lœffler* a pu proposer d'ouvrir l'espace intercostal un peu plus en arrière, en laissant la plèvre intacte, afin de couper l'artère en ce point, et d'y appliquer le tamponnement sans gêner en rien l'écoulement des matières épanchées par l'ouverture première.

§ IV. Rejetant tous ces moyens, *Bell* trouve plus commode de saisir avec un *crochet* le bout de l'organe blessé, et d'en faire immédiatement la ligature. Il en est qui ont eu le courage d'établir un point de compression sur la plaie du vaisseau pendant plusieurs jours, avec le doigt d'aides qui se

relevaient alternativement. Mais, en supposant qu'il fallût agir, on arrêterait facilement l'hémorrhagie, en poussant, à l'instar de Desault et de Zang, jusque dans la poitrine, le milieu d'une compresse fine. Après avoir rempli de charpie ou d'étoupes le fond de cette sorte de sac, pour en transformer en pelote la portion interne, il n'y aurait qu'à en fermer la portion externe et tirer dessus, de manière à comprimer de dedans en dehors jusqu'à ce que le sang eût cessé de couler. On fixerait d'ailleurs le petit appareil sans la moindre difficulté, en liant la portion libre du linge sur une seconde pelote de charpie, par exemple. Ce moyen, le seul auquel *M. Larrey* voulut donner son assentiment, si, par une raison quelconque, on ne jugeait pas concevable de s'en tenir à la réunion immédiate de la plaie, applicable à tous les cas, offrant l'avantage de se trouver partout, d'être à la portée de tout le monde, doit l'emporter sur tous les autres, et mérite incontestablement de leur être substitué.

ARTICLE III. — PARACENTÈSE DU PÉRICARDE.

§ I. *Valeur.* L'idée d'ouvrir le péricarde rempli de sérosité, de pus ou de sang, a d'abord paru si hardie, que beaucoup de personnes la regardent encore comme téméraire et inapplicable. Les chirurgiens timides en ont été éloignés par la crainte de blesser le cœur. D'autres la rejettent, parce qu'elle provoquerait une inflammation qui, à cause du lieu, entraînerait promptement la mort. La difficulté de reconnaître le mal avec certitude pendant la vie, et le danger de ne remédier qu'à un symptôme, est l'argument que les plus raisonnables ont invoqué contre elle. Aucun de ces divers motifs n'est cependant de nature à la faire proscrire d'une manière absolue. Avec les moyens explorateurs que la science possède aujourd'hui, le praticien instruit manquera rarement d'établir le diagnostic des épanchements du péricarde. Le cœur peut toujours être respecté. En vidant une membrane séreuse du liquide morbide qui s'y est accumulé, on la débarrasse d'un corps étranger, et la ponction est, en ce sens, plus propre à diminuer qu'à faire naître l'inflammation. Avec l'opération, le malade court de grands risques, il est

vrai; mais, sans elle, il est voué à une mort prompte et certaine. Si la paracentèse ne guérit pas, elle peut du moins soulager momentanément. Seulement il est fâcheux que l'expérience ne fournisse presque aucune lumière, et d'en être encore réduit à des notions purement théoriques sur un sujet aussi grave.

Senac, qu'on regarde à tort comme ayant proposé le premier la ponction du péricarde, n'en cite aucun exemple, et l'observation que lui attribue Sprengel concerne un véritable hydrothorax. Van-Swieten et H. Welse, auxquels renvoie M. Rayer, s'expriment plus vaguement encore. Riolan, qui en parle comme d'une proposition vulgaire, ne dit pas non plus qu'on l'eût pratiquée de son temps. On sait que le prétendu péricarde que Desault crut ouvrir, n'était autre qu'un kyste accidentel. On ne voit pas que M. Skielderup ait rien donné de bien concluant à l'appui de ses conseils. Il est évident aussi que la collection ouverte par M. Larrey avait son siége en dehors de l'enveloppe du cœur. Les trois observations rapportées par M. Romero (1), et dont M. Mérat a fait connaître la substance, sont trop incomplètes pour ne laisser aucun doute dans l'esprit. Celle que M. Jowet (2) a publiée, comme un premier exemple de succès, en 1827, est également incapable de lever toutes les difficultés à ce sujet. Mais, s'il reste encore à démontrer que la paracentèse du péricarde ait jamais été pratiquée sur l'homme vivant, excepté peut-être dans le cas que M. Warren m'en a communiqué, on ne manque pas de faits qui prouvent sans réplique que la perforation de cette membrane n'entraîne pas nécessairement la mort. La thèse de M. A. Sanson en renferme plusieurs. M. Larrey en cite aussi quelques uns, et j'en ai moi-même rassemblé d'autres exemples (voir t. II, *Plaies du cœur*).

§ II. *Manuel opératoire.* Dans l'état naturel, le péricarde est accessible par une infinité de points aux tentatives chirurgicales. En le distendant outre mesure, les épanchements le rendraient encore plus facile à atteindre.

(1) *Bullet. de la Faculté de méd.*, t. IV, p. 273.
(2) *Bullet. de Férussac*, t. XIII, p. 233.

A. Riolan avance, et d'autres avaient pensé avant lui, qu'on pourrait *trépaner* le sternum à un pouce au-dessus du cartilage xyphoïde, pour opérer la ponction du kyste cardiaque. Ce conseil, reproduit comme une nouveauté, avec tous les détails nécessaires, par M. *Skielderup*, a trouvé quelques partisans parmi les modernes. Laennec, entre autres, l'adopte, et cherche à en faire ressortir les avantages, qui sont d'éviter sûrement l'artère mammaire interne, de conduire forcément sur la poche distendue, et de ne point ouvrir la plèvre.

Senac veut qu'on ouvre le cinquième ou le sixième espace intercostal, un peu à gauche du sternum, et que, porté par là, le *trois-quarts* soit enfoncé très obliquement en bas et à droite jusque dans la collection à évacuer. Afin de ne pas blesser l'artère mammaire, *Desault* fit son *incision* plus en dehors, et ne pénétra dans le foyer morbide qu'après en avoir senti la fluctuation avec le doigt. C'est aussi la conduite que vante M. *Romero*, qui, au lieu d'un trois-quarts, comme Senac, ou du *bistouri* mousse de Desault, a préféré se servir de *ciseaux* pour diviser l'enveloppe du cœur, après en avoir soulevé un repli au moyen d'une pince. Enfin, M. *Larrey* dit qu'il vaut mieux traverser de bas en haut l'espace qui sépare le bord gauche de l'appendice xyphoïde du cartilage de la dernière vraie côte; qu'on épargne ainsi la plèvre, sans faire courir aucun risque au péritoine, ni au diaphragme, ni à l'artère mammaire interne, et qu'on arrive sur le point le plus déclive du péricarde.

B. La trépanation du sternum est, sans contredit, le procédé le plus simple qu'on ait imaginé. L'os qu'elle divise est mou, superficiel, dépourvu de vaisseaux à ses deux surfaces. Elle permet de voir et de toucher le péricarde avant de l'ouvrir, d'abandonner le dernier temps de l'opération, le seul dont on puisse s'effrayer, si le chirurgien s'est mépris sur le siége de l'hydropisie. Le liquide ne peut pas s'épancher dans la plèvre. Je ne lui vois d'autre inconvénient que celui d'occasionner une perte de substance qui rend difficile la réunion immédiate de la plaie, ce qui met inévitablement l'intérieur du foyer en contact avec l'air atmosphérique. Mais ne vaut-

il pas mieux laisser l'ouverture du péricarde béante, que de la fermer avant d'avoir tari la source du mal ? L'action de l'air, en pareil cas, n'est-elle pas plutôt à désirer qu'à craindre? Le danger que court la plèvre, quelque précaution que l'on prenne pour l'éviter, et l'artère mammaire interne, dans la méthode de Senac légèrement modifiée par Desault, MM. Romero et Jowet, ne permet certainemement pas de la mettre en parallèle avec la méthode précédente.

Le procédé de M. Larrey, qui pourrait, à la rigueur, conduire au même but que la trépanation sternale, n'est pas d'une application aussi facile que paraît le croire son inventeur, chez les sujets dont l'œdème, l'infiltration ou l'embonpoint, est assez prononcé pour que la peau ne touche pas immédiatement la face externe des os ou des cartilages de la poitrine. En outre, le rameau de l'artère mammaire, qui vient croiser la face antérieure du prolongement ensiforme, est parfois assez volumineux pour que sa blessure, à peu près inévitable, fasse naître une hémorrhagie inquiétante. C'est donc à l'avis de Riolan, avis que partage aussi Boyer, qu'en définitive il me semble prudent de se ranger. La couronne de trépan devrait être appliquée sur la moitié gauche du sternum, immédiatement au-dessus de l'appendice xyphoïde, afin de tomber sur le point le plus large de l'écartement antérieur du médiastin. L'indicateur gauche porté au fond de la plaie s'assurerait ensuite de la fluctuation, et servirait de conducteur au bistouri. Le péricarde une fois incisé, il conviendrait de tourner le malade sur le côté gauche, et, plus que jamais, de lui tenir la poitrine dans une position presque verticale, pour donner issue au liquide qu'on laisserait écouler lentement. Le pansement se composerait d'une mèche conduite jusqu'à l'orifice du sac séreux, d'un plumasseau enduit de cérat, de quelques compresses, et d'un bandage de corps, pour maintenir le tout absolument comme dans l'opération de l'empyème.

C. Injections. L'idée de traiter l'hydropéricarde comme un hydrocèle, d'injecter un liquide irritant dans la membrane malade, pour en déterminer l'inflammation adhésive, n'a rien qui répugne à la saine raison, et c'est à tort que quel-

ques personnes ont fait un crime à M. Richerand de l'avoir émise. Si, outre l'évacuation du liquide, la ponction ne produit pas par elle-même cette adhésion, il est inutile de compter sur son succès, autrement que comme simple palliatif. La cure radicale de l'hydropéricarde sans oblitération du sac altéré n'est pas plus possible que celle de l'hydrocèle. Si jamais on l'a obtenue, c'est que, sans le vouloir, le praticien a rempli le but proposé d'abord par M. Richerand, et depuis, par Laennec. Le contact de l'air suffirait peut-être, au surplus, pour amener le degré d'inflammation nécessaire.

Quand il n'y a pas de lésion organique, de l'eau tiède, ou quelque autre liquide peu irritant serait d'abord tenté. S'il s'agissait d'un épanchement de pus, les injections devraient être variées suivant les indications, comme à la suite de l'empyème. De toute manière, je voudrais que l'ouverture du péricarde fût large, et qu'on la maintînt béante jusqu'à la fin, quand on se sert du bistouri. On aurait alors un traitement analogue à celui de l'hydrocèle par incision ou par excision, et l'épanchement qui suit naturellement l'injection de la tunique vaginale après la ponction ne viendrait pas en compromettre le résultat. S'il s'agissait d'un épanchement séreux, une fois la partie mise à nu, j'aimerais mieux y enfoncer un trois-quarts, et y injecter, après l'avoir vidée, une solution de teinture d'iode, comme je le fais dans l'hydrocèle en général. Il est probable qu'on obtiendrait ainsi une agglutination du péricarde au cœur. Toutefois, ce ne sont là que des suppositions. Avant de leur accorder quelque prix, d'en faire l'application à l'homme malade, on devrait, par des expériences sur les animaux vivants, déterminer jusqu'à quel point elles sont fondées. C'est un point de pratique qui ne laisserait pas d'offrir de l'intérêt. La rareté des occasions qui permettraient d'en tirer parti est la seule raison plausible qui me paraisse en diminuer l'importance.

FIN DU TROISIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME TROISIÈME.

FIN DE LA TABLE DU TROISIÈME VOLUME.

